storytel
BONUS: TYSIĄCE OKÓW
Czytaj i słuchaj książek w aplikacji Storytel przez 30 dni za darmo s. 68

8/2019 (435)
lipiec 2019

Komputer Świat

MEMBER OF Computer GROUP

nowe technologie w zasięgu ręki

BONUS KODY DO GIER

DLA WSZYSTKICH GRACZY
O WARTOŚCI
64 ZŁOTYCH

DLA NOWYCH GRACZY
O WARTOŚCI
85 ZŁOTYCH

NA DVD

HIT NUMERU!

TOTALNA OPTYMALIZACJA

PEŁNA WERSJA

SZYBSZA PRACA

SZYBSZY START WINDOWS

DŁUŻSZA PRACA NA BATERII

- Ceniony i skuteczny program **Ashampoo WinOptimizer 16 o wartości 159 zł**
- Dzięki kompletnemu poradnikowi **poznasz program i zoptymalizujesz Windows** s. 84

7 PEŁNYCH WERSJI

Komercyjne programy o łącznej wartości **570** złotych gratis dla Czytelników s. 58

POJEDYNEK NA BATERIE

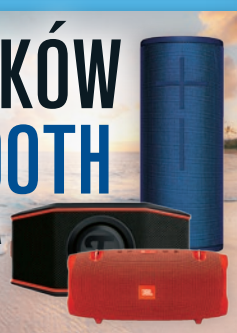
PRZETESTOWALIŚMY **SMARTFONY OŚMIU RENOMOWANYCH PRODUCENTÓW**. KTÓRE NAJDŁUŻEJ DZIAŁAJĄ NA BATERII? s. 26

RAPORT

DRAMAT HUAWEI

JAKIE KONSEKWENCJE SPORU Z USA PONIESIE HUAWEI I JEGO KLIENCI? s. 6

8 GŁOŚNIKÓW BLUETOOTH



TE PRZENOŚNE URZĄDZENIA **SĄ IDEALNE NIE TYLKO NA WAKACJE** s. 36

SUPERPAKIET W KŚ+

5 najlepszych bezpłatnych kompresorów plików s. 70

Cena 9,90 zł W TYM 8% VAT
ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543
9 771506 402902 08

NIE PRZEGAP ŻADNEGO NUMERU

ZAMÓW PRENUMERATĘ NA LITERIA.PL
LUB E-PRENUMERATĘ NA KSPLUS.PL

NA START

8/2019

Znów stał się cud! **Zadziałała magia**

Kojarzycie takie sceny z różnych filmów, gdy po wielu latach wysiłków główny bohater odzyskuje utraconą sprawność, podnosi się i zaczyna iść? Jedni w kinie na takich ujęciach ukradkiem ocierają łzę, inni powstrzymując się z głębokim westchnieniem, ukrywają wzruszenie lub mocno ściskają dłoń osoby obok.

Mój ostatni taki cud miał miejsce jakieś trzy lata temu. Odzyskałem wówczas władzę w nogach. Nie, nie byłem sparaliżowany. Po prostu nowe technologie strasznie mnie rozleniwiły i zdobycie się na spontaniczne wyjście z domu na spacer graniczyło u mnie z cudem. Kontakt z ludźmi przecież można utrzymywać online, a dowolne usługi i zamówienia są sprawnie realizowane przez sieć. Nawet drobna automatyka domowa oparta na Asystencie Google, Alexie czy Siri rozleniwia tak niebywale, że człowiek minutę gada do asystenta, byleby się nie podnieść i nie zgasić światła ręcznie... Oczywiście, to dla naszej wygody i naprawdę ułatwia życie na wielu płaszczyznach.

W końcu technologie są po to, żebyśmy nie tracili czasu na rzeczy błahe, które za nas zrobi ćwierćinteligentny automat. Dzięki temu my mamy mieć więcej czasu dla bliskich, na realizowanie pasji i spełnianie marzeń.

Gorzej, gdy zachłyśnięci magią techniki, sens życia zaczynamy odnajdywać w zabawach ze sztuczną inteligencją, zamiast w realnym świecie w otoczeniu wartościowych ludzi.

I dziś właśnie sobie przypomniałem ów cud, który mnie na długie miesiące podniósł z kanapy i oderwał od komputera. Sprawił, że poznałem bardzo wiele ciekawych osób, niektóre przelotnie, inne zostały na dłużej w moim otoczeniu. Tym małym cudem była premiera gry Pokémon GO. Nagle sam z siebie zacząłem wychodzić chętnie z domu, spotykać z początku obcych, później już znajomych i przyjaciół. Zabawa wciągnęła nie tylko mnie. Pół redakcji przez długie miesiące miało wiecznie włączone smartfony na biurkach, a okrzyk „Jest Charizard!" sprawiał, że wszyscy rzucali się na polowanie pod fontannę na dziedzińcu siedziby redakcji. Dopiero co na rynku zagościła nowa gra tej samej firmy. Wizards Unite to gra w uniwersum Harry'ego Pottera, oparta na takich samych zasadach jak Pokémon GO. O wrażenia dotyczące tej gry poprosiliśmy Was na Facebooku – najciekawsze wypowiedzi znajdziecie na stronie 24.

Dla mnie – choć nie powiem, żebym od razu stracił głowę – to znowu mały technologiczny cud, który sprawił, że z własnej woli wybrałem znacznie dłuższą drogę do domu, by zdobyć trochę doświadczenia. Na start nieźle – jakieś trzy godziny gry i mam 7. poziom. Jak dalej tak pójdzie, to szukajcie mnie niebawem w Łazienkach, na Polu Mokotowskim czy pod Pałacem Kultury i Nauki w Warszawie :) Spróbujcie, może tak jak ja przy Pokémonach – poznacie nowych fajnych ludzi, ruszycie się sprzed komputerów, spędzicie czas na wolnym powietrzu. Pogoda do tego zaprasza totalnie. A ze świata nowych technologii nic nie stracicie – o ile oczywiście polubiliście nas na Facebooku, zaglądacie na nasz kanał na YouTube, odwiedzacie na WWW. A drukowany numer możecie czytać nawet podczas tropienia złych czarnoksiężników :)

Rafał Kamiński
redaktor naczelny
rafal.kaminski@komputerswiat.pl

SUPERBONUSY
TYLKO DLA CZYTELNIKÓW KŚ

HERO ZERO · CLUB MANAGER 2019 · storytel

BONUSY: **HERO ZERO, CLUB MANAGER 2019** i **STORYTEL**
W KŚ+ na Czytelników czekają bonusy wartości prawie 179 złotych: prezenty w grach online i 30 dni słuchania audiobooków za darmo w Storytel. **s. 66, 68**

ANTYWIRUS **G DATA IS + MOBILE** *NA 3 MIESIĄCE I ROK ZA DARMO*

NOWA AKCJA 2018-2019

Czytelnicy tego numeru otrzymują **antywirus na komputer i na smartfon na miesiąc za darmo**. Stali Czytelnicy i prenumeratorzy mogą przedłużać licencję aż przez rok i 3 miesiące. **s. 67**

2 SUPERPAKIETY W KŚ+
W KŚ+ znajdziemy pakiet pięciu najlepszych **kompresorów plików** oraz zestaw 50 tapet w Full HD – **Lato**. **s. 70**

E-WYDANIE GRATIS
Każdy posiadacz drukowanego Komputer Świata 8/2019 staje się właścicielem również e-wydania tego numeru w KŚ+.

CIEKAWE **NOWOŚCI** W ATRAKCYJNEJ OPRAWIE

PRZEJRZYSTE **TABELE** TESTOWE

PRZYDATNE **PORADY** DLA KAŻDEGO

PEŁNE WERSJE PROGRAMÓW

W TYM WYDANIU

NA TOPIE

DRAMAT HUAWEI

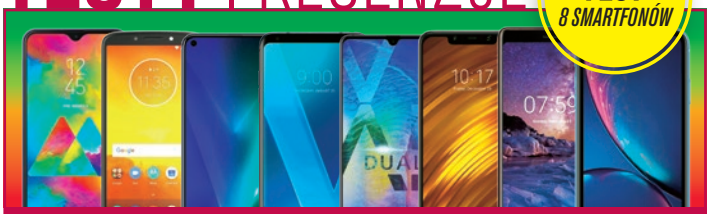
Amerykański rząd dekretem zastopował transakcje pomiędzy amerykańskimi firmami oraz Huawei. Klienci firmy są zaniepokojeni s. 6

E3 ŚWIĘTO GIER

W tym roku targi E3 obfitowały w wiele ciekawych zapowiedzi potencjalnych hitowych gier. Nie zabrakło też silnego, polskiego akcentu! Dowiedzmy się, jakie tytuły wkrótce pojawią się na rynku s. 20

RAPORT: Dramat Huawei 6
NOWOŚCI 10
NOWE APLIKACJE MOBILNE 14
Konferencja Apple WWDC 2019 16
Relacja z targów gamingowych E3 20
DYSKUSJA MIESIĄCA: Wizards Unite to nowy hit? 24

TESTY I RECENZJE



NAJWYTRWALSZE SMARTFONY

s. 26

Topowe smartfony zapewniają dostatek mocy, jednak w kwestii wytrzymałości tanie urządzenia są często lepsze

Do testu przystępuje osiem poręcznych głośników Bluetooth w dwóch klasach cenowych. Które grają, a które tylko hałasują? s. 38

WIELKI TEST: 8 najwytrwalszych smartfonów 26
TEST: 5 tabletów – Apple i Samsung 32
TEST: 8 głośników Bluetooth 38
Telewizor LG OLED 65 C9 42
Smartfon OnePlus 7 Pro 44
Aparaty Sony Alpha 6400 i Fujifilm X-T30 46
Kamera DJI Osmo Action 48
Smartfon Huawei P30 Lite 50
Słuchawki Fresh'n Rebel Clam ANC i Panasonic RP-HTX90N 52
Smartfon Samsung Galaxy A40 54
Smartfon Asus Zenfone 6 55
RECENZJA GRY: Dauntless 56

PEŁNE WERSJE I BONUSY

7 PEŁNYCH WERSJI PROGRAMÓW:

Ashampoo WinOptimizer 16 58
Testy na prawo jazdy (Windows + Android) 60
AOMEI Backupper Professional 62
LiteManager 63
Software Update Pro 64
Wise Hotkey 65

BONUSY DLA CZYTELNIKÓW:

KOD DO GRY: Hero Zero 66
KOD DO GRY: Club Manager 2019 67
Antywirus G DATA IS + Mobile 67
Hosting w Cal.pl za darmo 67
Kod na dodatkowy internet w Fakt Mobile 67
STORYTEL – TYSIĄCE AUDIOBOOKÓW I E-BOOKÓW NA WAKACJE 68

SUPERPAKIETY:

Kompresory plików 70
ZESTAW 50 TAPET FULL HD: Lato 71

PŁYTA NUMERU

44 PROGRAMY MICROSOFTU

Nie wszystko co markowe musi dużo kosztować. W tym numerze na DVD znajdziemy aż 44 programy Microsoftu – gratis. W zestawie są programy, które sprawdzą się zarówno w rękach początkujących, jak i bardziej zaawansowanych użytkowników systemu Windows s. 72

kod znajdziesz na płycie

PORADNIKI I WIEDZA

PRZYSPIESZAMY PC

Wskazówki do smartfona 82
PORADNIK: Przyspieszamy komputer 84
NOWE WYDANIE: Niezbędnik 3/2019 92
FELIETONY: Kasia Tez i Jurek Łabuda 96
LISTY do redakcji 97
Propozycje wydawnicze / stopka 98

JAK POBRAĆ PEŁNE WERSJE I SKORZYSTAĆ Z BONUSÓW

Pełne wersje programów i dostęp do bonusów znajdziemy w serwisie KŚ+ (www.ksplus.pl). Zobaczmy, jak to zrobić.

1 Otwieramy w przeglądarce stronę o adresie **www.ksplus.pl**. Logujemy się, klikając na **Logowanie** (używamy konta z serwisu Komputerswiat.pl). Jeżeli nie mamy konta, klikamy na **Załóż konto**, aby się zarejestrować.

2 Po zalogowaniu się rejestrujemy unikalny kod nadrukowany na płycie dołączonej do tego wydania magazynu. Wystarczy kliknąć na **Zarejestruj kod** i przepisać go.

3 Mamy już dostęp do e-wydania – aby je zobaczyć, wystarczy wejść na zakładkę **Moja półka** i kliknąć na okładkę cyfrowej wersji magazynu.

4 Aby skorzystać z **pełnych wersji i z innych programów** dołączonych do danego numeru Komputer Świata, klikamy na **Programy**, a potem na liście na interesującą nas nazwę. Będziemy mogli zapoznać się z opisem rejestracji (jeśli jest bardziej skomplikowana) i pobrać plik programu.

5 Aby skorzystać z bonusu, klikamy na **Bonusy**, na nazwę bonusu i postępujemy według wyświetlonej instrukcji. Więcej informacji o danym bonusie znajdziemy w magazynie.

DRAMAT HUAWEI

CZYM TO SIĘ SKOŃCZY?

Amerykański rząd dekretem zastopował transakcje pomiędzy amerykańskimi firmami oraz Huawei. ***Klienci firmy są zaniepokojeni***

To nie była pierwsza bomba odpalona przez amerykańskiego prezydenta Donalda Trumpa. Ten 15 maja dekretem zabronił amerykańskim przedsiębiorstwom relacji biznesowych z Huawei, z drastycznymi skutkami: telefony i tablety Huawei nie otrzymają licencji na Androida, problem dotyczy także procesorów oraz patentów, a w przyszłości być może także notebooków. Komputer Świat odpowiada na pytania użytkowników Huawei.

Czy dalsze korzystanie z telefonu będzie możliwe?

Nie ma powodu do paniki: problem nie dotyczy kupionych dotychczas smartfonów i tabletów Huawei. Google zapewnia, że te zachowają pełny dostęp do wszystkich usług, programów oraz aplikacji koncernu – YouTube, Mapy Google i nowo instalowane aplikacje ze sklepu Google Play będą więc działać nadal.

Czy można jeszcze kupić nowe urządzenia?

Póki co tak. Z jednej strony dekret nie obejmuje urządzeń, które już są w magazynach handlowych oraz sklepach. Z drugiej amerykańskie

Fot. Computer Bild

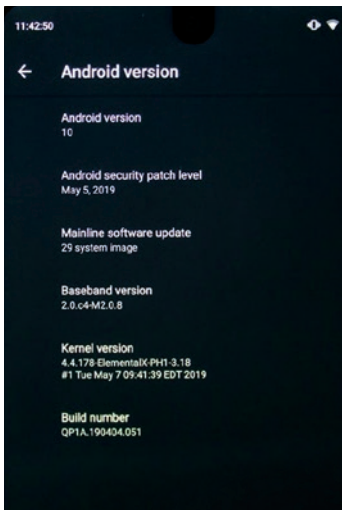
NA TOPIE

Huawei

Ministerstwo Handlu już kilka dni później uchyliło dekret na 90 dni dla istniejącego już sprzętu. Do tego czasu Huawei może więc nadal kupować od firm amerykańskich podzespoły, usługi i oprogramowanie do produkcji swoich smartfonów oraz wprowadzać je na rynek. To oznacza, że przynajmniej do 19 sierpnia sprzedaż będzie przebiegać jak do tej pory, do tego czasu stany magazynowe mają zostać wyprzedane.

Nowych telefonów, które do 15 maja nie otrzymały jeszcze licencji od Google, Huawei nie może jednak sprzedawać na całym świecie. Pierwszą ofiarą restrykcji jest Honor P20 Pro zaprezentowany przez spółkę-córkę Huawei w Paryżu 20 maja. Problem dotyczy również spodziewanego latem składanego telefonu Mate X, nie wiadomo nawet, czy telefon w ogóle trafi na rynek. Nie ma natomiast obaw o najnowszą serię P30, której sprzedaż rozpoczęła się już w kwietniu.

To oznacza, że nawet jeśli teraz kupimy nowy smartfon, to reguły gry będą takie same jak dla starych urządzeń wyprodukowanych przez firmę. Można będzie aktywować urządzenie przez konto Google, instalować aplikacje i korzystać z usług Google.



Aktualizacja do Androida Q: smartfony Huawei mogą jej nigdy nie otrzymać

Czy telefon będzie otrzymywał aktualizacje?

Po części. Google odpowiedział, że wciąż będzie udostępniać comiesięczne aktualizacje bezpieczeństwa. Inaczej mają się rzeczy z wielkimi aktualizacjami Androida: tych Huawei od Google prawdopodobnie już nie dostanie. Możliwe też, że właściciele telefonów Huawei nie otrzymają pełnowartościowej aktualizacji do przyszłego Androida 10 z nazwą kodową Android Q.

System ma pewną lukę: kernel systemu Android Google udostępnia bezpłatnie i każdemu jako Android Open Source Project (AOPS). Hua wei mógłby więc na tej podstawie udziergać własną aktualizację do Androida 10, jednak bez ważnych funkcji Google jak Google Cast.

Czy telefony Huawei będą wkrótce działać bez Androida?

Tego nie wiadomo. Na bazie Androida w wersji Open Source Huawei również bez licencji Google mógłby stworzyć własną wersję Androida, co jest trudne, ale nie niemożliwe: tablety Amazon Fire oraz przystawki telewizyjne Fire TV Stick również bazują na open-source'owym wariancie Androida. Ponieważ jednak system pozbawiony jest wszystkich serwisów Google, to wymaga własnego sklepu z aplikacjami.

Gdyby Google na stałe chciał lub raczej musiał permanentnie odmawiać licencji, bardziej prawdopodobne jest inne rozwiązanie: już od lat Chińczycy pod kodową nazwą Project Z pracują nad własnym systemem operacyjnym. Na terenie Unii Europejskiej Huawei zarejestrował nawet już jego nazwę „Ark OS" (więcej informacji w ramce po prawej stronie).

AMERYKAŃSKA TECHNOLOGIA W TELEFONACH HUAWEI

Huawei P30 Pro jako przykład. Które obszary ucierpią na odebraniu licencji przez firmy z USA?

YouTube

Bez aplikacji YouTube dostęp do filmów portalu byłby możliwy tylko w przeglądarce albo przez własną aplikację Huawei.

Sklep Play

Play Store jest potrzebny do instalacji albo aktualizacji androidowych aplikacji. Bez Google Huawei musiałby opracować własną alternatywę.

Asystent Google

Do sterowania funkcjami głosem, wyszukiwania albo do zarządzania urządzeniami smart home użytkownicy potrzebują Asystenta Google.

Dysk Google

Dysk Google jest standardową pamięcią androidowych smartfonów w chmurze. Jest potrzebna na przykład do tworzenia backupu zdjęć czy czatów z WhatsApp.

Gorilla Glass

Alternatywa: Dragontrail – szkło japońskiej firmy AGC Asahi Glass, stosowane na przykład w Pixelu 3a.

Chipy pamięci Micron

Alternatywa: chipy Toshiby albo Samsunga. W dłuższej perspektywie należąca do Huawei firma HiSilicon mogłaby opracować własne układy pamięci.

Moduły GSM

P30 Pro wykorzystuje moduły UMTS i LTE firm Skyworks i Qorvo. Alternatywa: Huawei jest liderem technologii 5G i obok stacji bazowych mógłby budować też moduły GSM do telefonów.

Czy blokada obejmuje tylko oprogramowanie?

Nie, problem dotyczy również podzespołów i technologii dostarczanych przez amerykańskie firmy (albo firmy z filiami w USA). I tak w smartfonach Huawei nie można już stosować odpornego na zarysowania szkła Gorilla Glass, dotyczy to także innych podzespołów od firm amerykańskich (więcej informacji w ramce u dołu).

To nie koniec: ponieważ licencje na złącza kart pamięci SD są przyznawane przez mającą siedzibę w USA SD Card Association, to Huawei nie może budować nowych telefonów z czytnikiem kart pamięci microSD. Problem dotyczy przede wszystkim modeli klasy budżetowej oraz średniej, bo w topowych urządzeniach z serii P oraz Mate Huawei od roku 2018 używa własnego standardu kart pamięci, Nano Memory Card (NM Card) o wielkości nanoSIM.

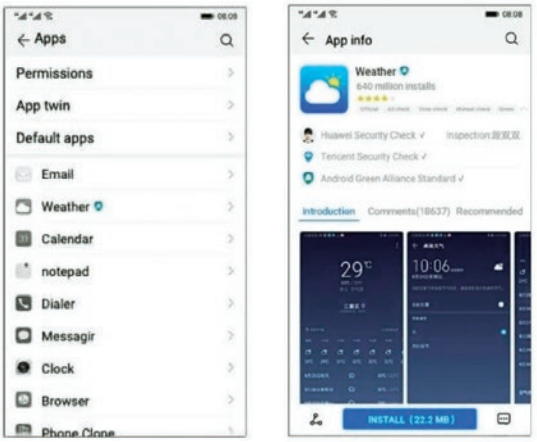
Jeszcze większym problemem są procesory. Dotychczas wszyscy producenci smartfonów używali technologii firmy ARM, robili to również Chińczycy z Huawei przez swoją produkującą procesory Kirin spółkę HiSilicon. Teraz również ARM musiał zakończyć współpracę z Huawei. Z tego powodu Huawei musi opracować własną architekturę procesora, a to proces, który zajmie raczej lata niż miesiące. Możliwa alternatywa: Huawei kupi procesory od konkurencji, na przykład od Samsunga.

Czy będzie działać WhatsApp?

W internecie można natrafić na pogłoski, jakoby serwisy firm amerykańskich jak Facebook, WhatsApp i Instagram wkrótce miały przestać działać na urządzeniach Huawei, ale nie ma żadnych wskazujących na to racjonalnych przesłanek. Wprawdzie dekret Trumpa mówi również o usługach, ale w przypadku WhatsApp relacja biznesowa odbywa się nie pomiędzy WhatsApp a Huawei, ale pomiędzy WhatsApp i użytkownikiem.

ARK OS: NOWY SYSTEM DLA TELEFONÓW HUAWEI

Pod kodową nazwą Project Z Huawei już od lat pracuje nad własnym systemem operacyjnym – rzekomo nie tylko dla smartfonów, ale także dla tabletów, a nawet dla przemysłu motoryzacyjnego. Najciekawsze jest to, że mają w nim działać również istniejące już aplikacje dla Androida, lecz dopiero po przetworzeniu, plik instalacyjny (APK) najwyraźniej w nim nie działa. Pod względem technicznym to żaden problem, ale programiści musieliby skonfigurować każdą aplikację na nowo. Przez to uzyskanie tak dużego wyboru aplikacji jak w Google Play Store mog łoby być trudne. Ale jest interesująco: szef Huawei Richard Yu miał w rozmowie z chińskimi mediami obiecać, że istniejące aplikacje w nowym systemie mają pracować do 60 procent szybciej.



Pojawiające się w internecie screenshoty pokazują rzekomo system operacyjny Huawei Ark OS

Który telefon Huawei warto kupić?

Dopiero po upływie 90-dniowego terminu w końcu sierpnia będzie wiadomo coś więcej o dalszych losach Huawei. Do tego czasu sens ma zakup urządzenia bardzo zaawansowanego technicznie albo bardzo niedrogiego. Szukając smartfona z najlepszymi funkcjami foto, nie można ominąć P30 Pro – żaden inny telefon nie ma tak dobrego zoomu, a Mate 20X to jeden z niewielu topowych smartfonów z długim czasem pracy na akumulatorze (test strona 26). Natomiast w klasie cenowej 800 złotych Mate 20 Lite oraz P20 Lite należą do modeli o najlepszej wydajności.

Naturalnie dekret Trumpa nie spowodował, że telefony stały się gorsze, tylko aktualizacja do Androida 10 stoi pod znakiem zapytania.

Co stoi za dekretem?

Oficjalnie chodzi o zastrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa narodowego. Władze amerykańskie podejrzewają Huawei, że firma wykorzystuje swoją aktywność biznesową w celu szpiegowania dla Chin albo że w sytuacji kryzysowej może być zmuszana przez chińskie władze do wydania danych albo do sabotowania infrastruktury łącznościowej w USA. Huawei odrzuca te zarzuty, szef firmy Richard Yu w wywiadzie wyraził ogromne zdumienie z powodu działań wymierzonych w androidowe smartfony. – *Trudno mi uwierzyć* – mówił – *że rząd USA ogranicza dostęp do Androida. To produkt konsumencki, który nie ma żadnego związku z debatami na temat bezpieczeństwa sieci.*

Faktycznie w sporze pomiędzy Huawei i USA nie chodzi o kwestie bezpieczeństwa, zwłaszcza że póki co nie został wykazany żaden przypadek szpiegostwa i Huawei inaczej niż na przykład ZTE nie jest własnością państwa. W tle są kontrowersje gospodarcze na przykład w sprawie wysokiej nadwyżki w bilansie handlowym Chin oraz subwencje państwowe. Spór z Huawei jest instrumentem nacisku na chińskie władze państwowe.

Co dalej z Huawei?

To zależy, co stanie się po upływie terminu 19 sierpnia. Można sobie wyobrazić dwa scenariusze:

- **Wariant 1:** Chińczycy ustępują Trumpowi. Jeśli Chiny poczynią na rzecz rządu USA koncesje w kwestiach handlowych, to Trump mógłby uchylić dekret przynajmniej w zakresie smartfonów i tabletów.
- **Wariant 2:** dekret pozostaje w mocy. W tym przypadku Huawei na rynku smartfonów w Europie i USA czeka przynajmniej dłuższa, wymuszona przerwa. Huawei może w tym przypadku nie będzie mógł produkować i wprowadzać do handlu nowych smartfonów jak P30. Jedyną szansą Chińczyków będzie budowanie nowych urządzeń obywających się całkowicie bez amerykańskiej technologii, a to oznacza olbrzymie wyzwanie.
- **Hardware:** nowe modele smartfonów należałoby opracować całkowicie bez podzespołów z USA, co jest teoretycznie możliwe, ale musi potrwać długo. Może to opóźnić rynkowy debiut oczekiwanej na IFA serii Mate 30 oraz Mate X, pierwszego składanego telefonu firmy. Jeszcze większe wyzwanie: najpóźniej w roku 2021 Huawei będzie potrzebował nowych procesorów dla smartfonów.
- **Software:** Huawei musiałby całkowicie uwolnić swój system operacyjny od licencji i usług Google i stworzyć własny app store. Szef Huawei w wywiadzie stwierdził, że nowy system może być gotowy już we wrześniu 2019 roku. Ale amerykański magazyn The Information twierdzi, że z kręgów firmy uzyskał informację, że system jest jeszcze bardzo odległy od rynkowej dojrzałości.

Niezależnie od wyniku sporu pomiędzy Trumpem i Chinami jedno jest już pewne: system globalnego przemysłu smartfonowego jest w tarapatach, ale na dłuższą metę nie ma dla niego prawdziwej alternatywy. ■

NA TOPIE

nowości

PRIME AIR – NOWY DRON DOSTAWCZY AMAZONA

Amazon pokazał właśnie najnowszą wersję drona **Prime Air**. To bezzałogowy i hybrydowy pojazd latający, który zajmuje się dostarczaniem paczek. Firma podaje, że dron pojawi się w szerszym zastosowaniu już w najbliższych miesiącach. Jak podaje Jeff Wilke z Amazona, niezależnie od tego, czy są to na przykład lotnie czy linie wysokiego napięcia albo pies w ogródku, dron poradzi sobie z ominięciem takiej „przeszkody".

LAPTOP, KTÓRY ROZPOZNAJE UŻYTKOWNIKA

Funkcja ExpressSign-In trafi do **Dell Latitude 7400**. Polega ona na mechanizmie rozpoznawania twarzy użytkownika. Wystarczy, że kamera uchwyci jego twarz i automatycznie go zaloguje – nie trzeba w tym celu nic robić. Będzie to przy tym typowy laptop biznesowy 2w1, a więc z odczepianym modułem. Amerykańskie ceny zaczynają się od 1599 dolarów (ok. 6077 zł). Na dostępność w Polsce wciąż jeszcze czekamy.

W GOOGLE MAPS POJAWIŁ SIĘ PRĘDKOŚCIOMIERZ

Od kiedy **Google** kupiło aplikację Waze, coraz częściej przenosi jej najciekawsze funkcje do Map. Tym razem padło na prędkościomierz. Aktualnie funkcja jest testowana i powoli trafia do kolejnych użytkowników. Aby działała, wystarczy włączyć tryb nawigacji, po wcześniejszym ustaleniu trasy.

NOKIA 2.2

NAJTAŃSZY SMARTFON Z OBSŁUGĄ ANDROID Q

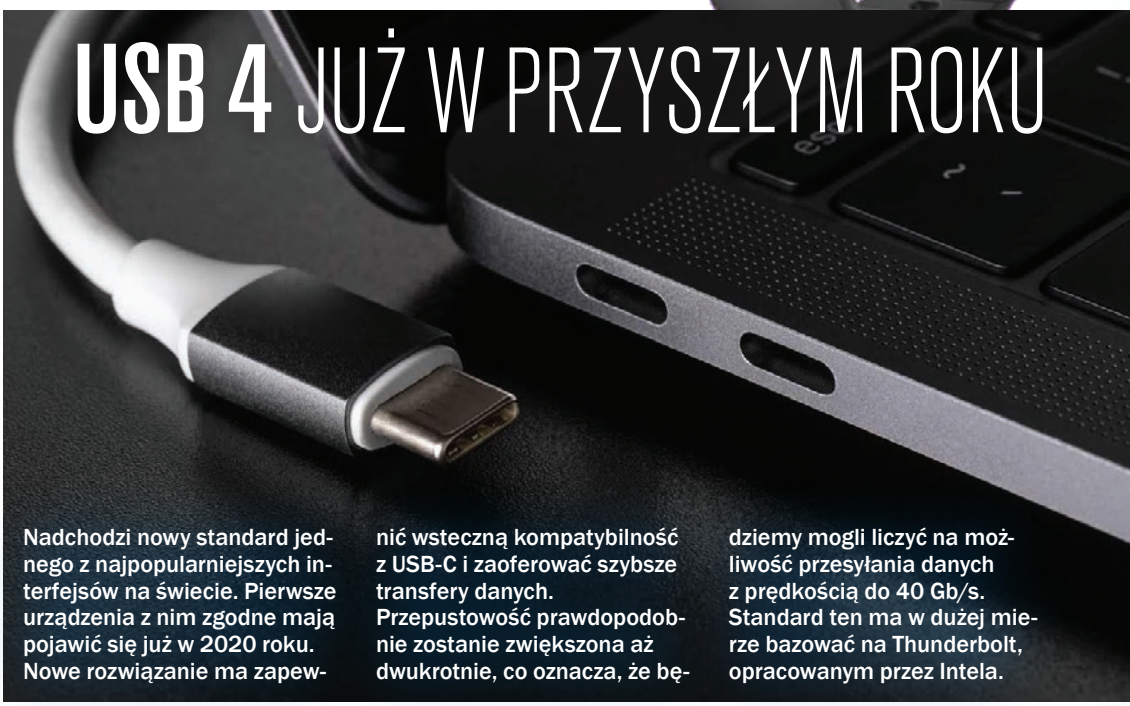
Firma **HMD Global** zapowiedziała **Nokię 2.2**. Telefon został wyposażony w ekran o przekątnej 5,71 cala, a za wydajność odpowiada układ MediaTek Helio A22 oraz 3 GB RAM-u. Zdjęcia wykonamy za pomocą aparatu 13 Mpix, selfie zaś za pomocą aparatu 5 Mpix. Firma zapewnia przy tym, że telefon otrzyma w odpowiednim czasie aktualizację do Androida Q. Obecnie system jest w fazie beta, ale kiedy zostanie już oficjalnie wydany, nowy smartfon Nokii będzie najtańszym, który go obsłuży. Oczywiście za niską ceną idą różne ograniczenia, jak chociażby brak czytnika linii papilarnych. Jest za to gniazdo słuchawkowe 3,5 mm. Za Nokię 2.2 przyjdzie nam zapłacić około 400 złotych plus podatek, co plasuje ją w kategorii najtańszych smartfonów z tak dużym wyświetlaczem.

AMAZFIT VERGE 2

BUDŻETOWY ZEGAREK Z EKG

Xiaomi Mi Band 4 to niejedyny sprzęt, którym pochwalił się ostatnio chiński producent elektroniki. Na rynku pojawi się także **Amazfit Verge 2**, czyli zegarek inteligentny z kilkoma naprawdę ciekawymi funkcjami oraz bardzo atrakcyjną ceną w stosunku do konkurencji. Jedną z ciekawszych jest moduł EKG. Dotychczas taki dodatek dostał tylko Apple Watch 4. Elektrokardiogram pozwala na śledzenie rytmu serca, więc jest przydatną funkcją nie tylko dla starszych osób. Dzięki EKG wykryjemy na przykład arytmię.

USB 4 JUŻ W PRZYSZŁYM ROKU



Nadchodzi nowy standard jednego z najpopularniejszych interfejsów na świecie. Pierwsze urządzenia z nim zgodne mają pojawić się już w 2020 roku. Nowe rozwiązanie ma zapewnić wsteczną kompatybilność z USB-C i zaoferować szybsze transfery danych. Przepustowość prawdopodobnie zostanie zwiększona aż dwukrotnie, co oznacza, że będziemy mogli liczyć na możliwość przesyłania danych z prędkością do 40 Gb/s. Standard ten ma w dużej mierze bazować na Thunderbolt, opracowanym przez Intela.

NOWE RADEONY, KTÓRE KONKURUJĄ Z GEFORCE RTX

W trakcie targów E3 2019 firma **AMD** zaprezentowała dwie nowe karty graficzne – **Radeon RX 5700 XT** oraz **RX 5700**, które w zamierzeniu mają konkurować z najnowszymi propozycjami NVIDII – kartami RTX 2070 i RTX 2060. Za pierwszą zapłacimy 449 dolarów (1690 zł bez podatków), za drugą zaś 379 dolarów (1426 zł bez podatków). Jeśli wierzyć producentowi, nowe karty mają osiągać nawet wyższą wydajność niż wspomniane propozycje NVIDII. Karta z dopis kiem XT oferuje wydajność na poziomie 9,75 teraflopsa. Na pokładzie jest także 8 GB pamięci VRAM typu GDDR6. GPU pracuje z bazowym zegarem na poziomie 1605 MHz. Jednak w grach jest on zwiększany do 1755 MHz. Tańsza jednostka RX 5700 ma wydajność na poziomie 8 teraflopsów, a GPU może pracować z maksymalnym zegarem na poziomie 1725 MHz.

XIAOMI MI BAND 4 Z KOLOROWYM WYŚWIETLACZEM

Popularne opaski sportowe z serii **Mi Band** zostały oficjalnie zaprezentowane przez **Xiaomi**. Opaska dostała kolorowy wyświetlacz AMOLED o rozdzielczości 0,95 cala (w Mi Band 3 było to 0,78 cala). Nowością będzie monitorowanie nowych aktywności, w tym na przykład pływania. Pojawi się też opcja, za którą wiele osób lubi smartwatche – a mianowicie płatności przy użyciu NFC. Urządzenie wyceniono na 169 juanów (ok. 100 zł), choć w Polsce cena będzie prawdopodobnie wyższa ze względu na podatki. Data premiery w naszym kraju nie jest znana, ale z pewnością możemy spodziewać się dostępności tego produktu.

ODPORNY SAMSUNG GALAXY XCOVER 4S

Wiele dzisiejszych telefonów może pochwalić się wodoszczelnością, jednak w praktyce bywa z tym różnie. Samsung Galaxy Xcover 4 S to smartfon, którego głównym założeniem jest zwiększona odporność na czynniki zewnętrzne.

Choć jest reprezentantem średniej półki cenowej, to jego specyfikacja nie powala. Ekran o przekątnej 5 cali wyświetla obraz w 720p. Za wydajność odpowiada Exynos 7885 wspierany przez 3 GB RAM. Pojemność baterii wynosi 2800 mAh, co nie jest przesadnie imponującą wartością. Telefon nadrabia za to spełnianiem standardów norm IP68 czy MIL-STD 810G, co ma zagwarantować mu odpowiednią pyło- i wodoszczelność przy zanurzeniu urządzenia, jak i odporność na upadki z wysokości około 1,5 metra. Cena wyniesie około 250 euro, co w Polsce może przełożyć się na mniej więcej 1100 złotych.

>

NA TOPIE

nowości

OGROMNY TELEWIZOR OD SAMSUNGA

Samsung The Wall Luxury to olbrzymi telewizor Koreańczyków z technologią MicroLED, który trafi do sprzedaży w przyszłym miesiącu. Urządzenie jest bardzo duże, bo otrzymało ekran o przekątnej 292 cale i rozdzielczości 8K UHD. Na rynek trafi także mniejszy model z 72-calowym ekranem. Samsung na razie nie ujawnił cen, ale te na pewno nie będą niskie.

SPADEK SPRZEDAŻY SMARTFONÓW APPLE

Firma analityczna IDC opublikowała podsumowanie sprzedaży smartfonów na terytorium Europy w pierwszych trzech miesiącach 2019 roku. Te informacje nie są niestety najprzyjemniejsze dla **Apple** – koncern z Cupertino sprzedał 7,8 miliona smartfonów wobec 10,2 miliona w porównaniu z pierwszym kwartałem ubiegłego roku.

ZAKRZYWIONY MONITOR DLA GRACZY

Samsung CRG5 poszerza swoją ofertę o zakrzywiony 27-calowy monitor dla graczy. Urządzenie ma wyświetlacz VA o rozdzielczości 1920 x 1080 pikseli z odświeżaniem na poziomie 240 Hz, kontrastem 3000:1 oraz czasem reakcji na poziomie 4 ms. Niestety, zła wiadomość jest taka, że monitor jest dość drogi – jego cena wynosi 399 dolarów, czyli około 1200 złotych.

NOWE NARZĘDZIE ADOBE WYKRYJE OBRÓBKI ZDJĘĆ

W czasach publikowania wielu zdjęć na social media bardzo trudno jest stwierdzić, czy urok danej fotki nie jest po prostu efektem licznych przeróbek. Adobe zapowiedziało prace nad narzędziami, które ma automatycznie taką obróbkę wykrywać. Zaprezentowany algorytm jest dość dokładny i może rozpoznać użycie Photoshopa w 99 procentach przypadków. Firma zapowiedziała przy tym, że nie ma planów komercjalizacji projektu. Takie narzędzia przysłużą się na pewno lepszemu wykrywaniu manipulacji obiektami audiowizualnymi – chodzi przecież o etyczne wykorzystywanie takich programów jak Photoshop.

GOOGLE PIXEL 4 PRZYPOMINA RENDERY NOWEGO IPHONE'A

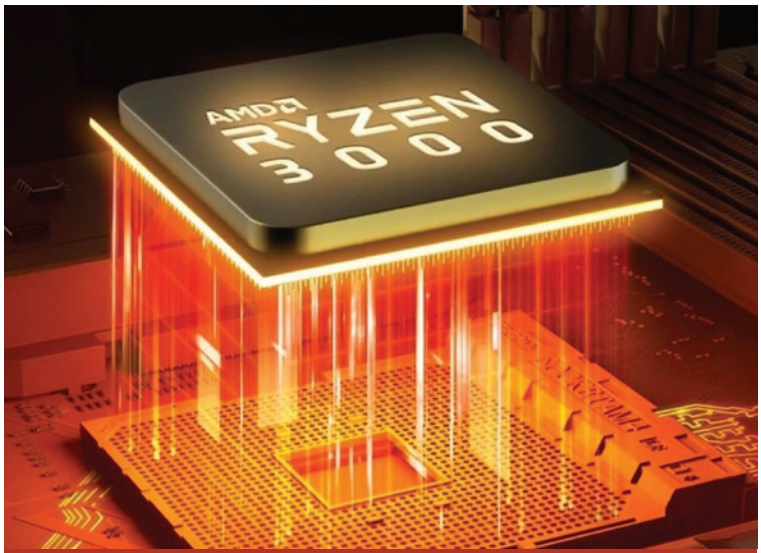
Za pośrednictwem mediów społecznościowych firma Google zaprezentowała oficjalne rendery swojego nowego smartfona. Przedstawiają one plecki urządzenia. Fanów szeroko pojętej technologii być może zaskoczył fakt, że pozycja oraz rozmiar aparatu wygląda niemal bliźniaczo do tego, co przedstawiały nieoficjalne rendery iPhone'a 2019. Mowa o kwadratowym module, pod którym umieszczono aparat. Ten ma składać się z dwóch obiektywów – mimo że wszystkie dotychczasowe Pixele miały raptem jedno oczko. Nic nie wiadomo natomiast o samej wydajności urządzenia. Nieoficjalne doniesienia mówią o Snapdragonie 855 oraz 6 GB pamięci RAM. Premiera urządzenia nastąpi prawdopodobnie w październiku tego roku.

ZNAMY WSZYSTKIE SZCZEGÓŁY PROJEKTU

Tuż przed rozpoczęciem targów E3 2019 swoją konferencję zorganizowało **Google**. Na specjalnym wydarzeniu ujawniono wszystkie najważniejsze szczegóły dotyczące projektu **Stadia**, czyli urządzenia służącego do grania w gry wideo za pomocą technologii streamingu. Ma ono zadebiutować na rynku w listopadzie i początkowo będzie dostępne w zaledwie 14 krajach. Niestety, premiera ominie Polskę, jednak w 2020 roku sprzęt ma pojawić się na kolejnych rynkach. Cena zestawu ze specjalnym padem, przystawką Chromecast Ultra, grą Destiny 2 oraz 3-miesięcznym abonamentem Stadia Pro ma wynieść 129 dolarów (ok. 490 zł). Warto wspomnieć, że miesięczny abonament na korzystanie z usług streamingowych ma kosztować 9,99 dolara (ok. 38 zł), a do tego wszystkiego trzeba będzie jeszcze kupić samą grę. W planach jest również tańszy abonament dla osób, których nie interesuje jakość 4K, a jedynie 1080p.

TANI SAMSUNG GALAXY A10e

Samsung Galaxy A10e został zapowiedziany w Stanach Zjednoczonych wraz z modelem A50. Urządzenie wyceniono na 179,99 dolara, co po przeliczeniu daje około 700 złotych. Warto jednak wspomnieć, że w Polsce powinniśmy spodziewać się ceny o prawie 300 złotych wyższej ze względu na konieczność doliczenia podatków. Telefon ma ekran o przekątnej 5,83 cala. Za wydajność odpowiada chipset Exynos 7885, a pojemność baterii wynosi dość standardowe dzisiaj 3000 mAh. Nie imponuje też pojedynczy aparat główny z matrycą 8 Mpix.



RYZEN 9 3950X FLAGOWYM PROCESOREM DO GIER

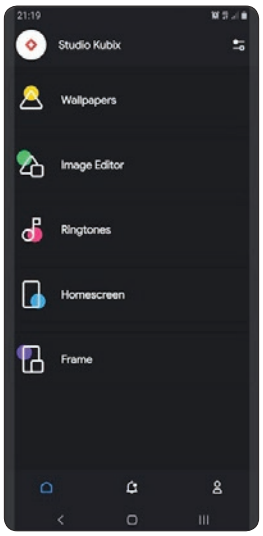
Ryzen 9 3950X to nowy procesor AMD, który został zapowiedziany w trakcie targów E3. Nowy CPU ma trafić do sprzedaży we wrześ niu, a jego cena została usta lona na po ziomie 749 dolarów (ok. 2820 zł bez podatków). Układ zapowiada się naprawdę ciekawie, a sam producent zachwala go w roli pierwszego procesora do gier, który ma 16 rdzeni. Rdzenie pracują z bazowym zegarem na poziomie 3,5 GHz. W razie potrzeby może on być zwiększony do 4,7 GHz. CPU obsługuje do 32 wątków jednocześnie i ma aż 72 MB pamięci podręcznej. Współczynnik TDP w tym przypadku to 105 W, czyli taki sam, jak w przypadku dwóch topowych Ryzenów 7 i 9 zaprezentowanych w trakcie targów Computex 2019. CPU w pełni wspiera standard PCIe 4.0. Układ zapowiada się obiecująco, ale na szczegóły dotyczące wydajności będziemy musieli poczekać do czasu pierwszych niezależnych testów.

NA TOPIE
programy na smartfony

NOWE APLIKACJE MOBILNE

SMARTFON NIE DO POZNANIA

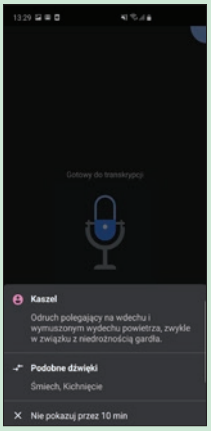
W Google Play i App Store znajdziemy szereg aplikacji z tapetami na nasz telefon. CREATIVE wyróżnia się przede wszystkim szybką i łatwą ogólną personalizacją smartfona. Oprócz całej masy tapet znajdziemy w niej również dzwonki, a nawet całe motywy. Wiele z tego typu aplikacji wyświetla całą masę reklam i zaśmieca nasz telefon. Tego z całą pewnością nie da się powiedzieć o CREATIVE. Dodatkowo każdą tapetę można jeszcze modyfikować według uznania, w tym przycinać, rozjaśniać czy dodawać napis. Wersja premium wyłącza reklamy (których jest niewiele) oraz dodaje kilka funkcji dla najbardziej wymagających.



CREATIVE
Cena: **darmowy** (zakupy w aplikacji)

NOWOŚĆ OD GOOGLE

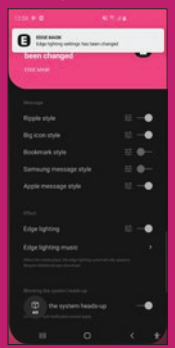
Nieodłączną częścią Androida Q ma być funkcja transkrypcji na żywo, sparowana z takimi aplikacjami jak YouTube, co z pewnością pomoże w oglądaniu materiałów wideo osobom z problemami ze słuchem. Aplikacja trafiła już jednak na Android 9.0 Pie. Po zainstalowaniu wystarczy znaleźć odpowiednie ustawienie, a ikona programu trafi na pasek nawigacji na dole. Program skierowany jest przede wszystkim do osób z dolegliwościami, ale przyda się też w innych przypadkach.



TRANSKRYPCJA NA ŻYWO
Cena: **darmowy**

UNIKALNY WYGLĄD POWIADOMIEŃ

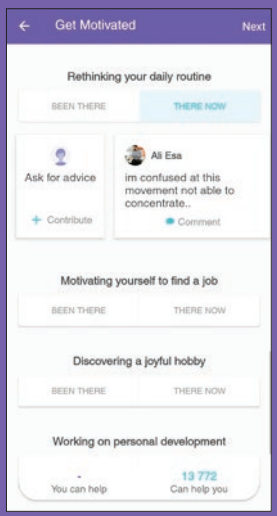
Smartfon ma dość ograniczone możliwości zmiany wyglądu powiadomień, a przecież są to najczęściej oglądane przez nas elementy interfejsu. Dzięki aplikacji Edge Mask zyskamy bardzo dużo możliwości w kwestii personalizacji wyskakujących okienek. Można zmieniać ich styl (na przykład na ten z iOS czy z nakładki Samsunga), kolor, zaokrąglać krawędzie, a nawet dodać podświetlenie ramek, kiedy pojawi się coś nowego. Jest przy tym lekki i wyświetla reklamy jedynie wtedy, kiedy zmieniamy ustawienia.

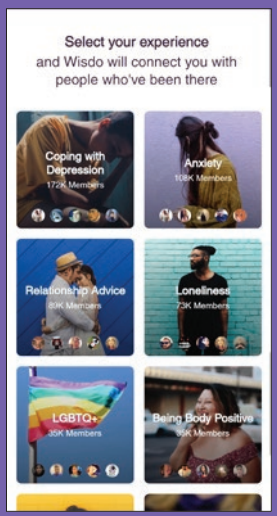


EDGE MASK
Cena: **darmowy**

ROZWIĄZUJ PROBLEMY Z INNYMI

Każdy z nas jest inny, każdy z nas ma inne problemy... jednak łączy nas właśnie to, że wszyscy się z tymi problemami borykamy. I właśnie do osób, które mierzą się z jakimiś trudnościami, jest skierowane Wisdo. Najpierw wybieramy kategorię, a następnie pojawia się lista symptomów. Możemy wybrać, czy już uporaliśmy się z problemem, a wtedy mamy opcję napisania porady osobie, która została bezpośrednio wybrana przez program, lub wskazać, że z problemem mierzymy się w danym momencie. Wtedy zaś istnieje opcja opisania go w oczekiwaniu na porady innych lub nawiązanie kontaktu z kimś, kto takiej porady potrzebuje. Czasem pomaga zwykła rozmowa – i takie właśnie jest założenie tej aplikacji.





WISDO
Cena: **darmowy**

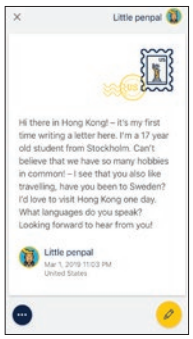
SZACHY Z BOHATERAMI

W ostatnim czasie na popularności zyskuje tryb Auto Chess, który zasłynął jako modyfikacja do komputerowej gry DOTA 2. Teraz jednak ci sami twórcy postanowili wydać swoją własną wersję na urządzenia mobilne. Auto Chess to sieciowe pojedynki ośmiu graczy, w których na tytułową szachownicę wystawiamy bohaterów walczących ze sobą automatycznie. Liczy się taktyka, odpowiedni dobór herosów oraz ich ulepszanie walutą, pozyskiwaną za wygrane walki. Mechanika została zaprojektowana w taki sposób, by była przystępna dla każdego, a jednocześnie dawała duże pole do popisu dla osób, które zechcą mocniej się zaangażować. Tytuł jest darmowy, jednak za prawdziwe pieniądze można kupować bonusy, jak skórki do postaci. Nie mają one jednak wpływu na przebieg samej rozgrywki.

AUTO CHESS
Cena: **darmowy** (zakupy w aplikacji)

LISTY W CZASACH MESSENGERA

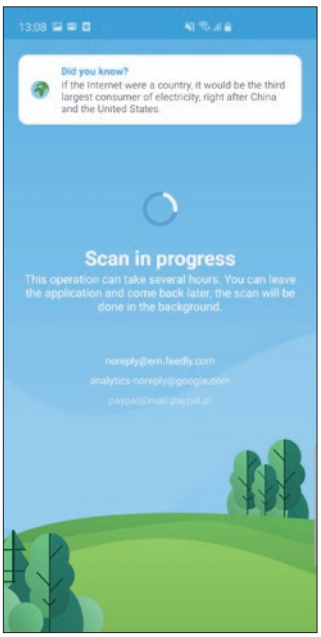
Żyjemy w czasach natychmiastowej komunikacji. Czasem wystarczy nie odpisać przez pół godziny, by mierzyć się z frustracją innych osób. Gdzieś po drodze zanikła idea długich, złożonych listów i przez to bardzo wyczekiwanych. To właśnie proponuje Slowly – możliwość wysyłania wirtualnych listów, które docierają do adresata z opóźnieniem. Zależnie od tego, w którym miejscu świata się znajdujemy, wiadomość może dotrzeć od kilkudziesięciu minut do nawet kilku dni. To świetny sposób na poznawanie ludzi z każdego zakątka świata, a świadomość, że idzie do nas długo wyczekiwana wiadomość, budzi niesamowite uczucie ekscytacji. Aplikacja jest darmowa, jednak za drobną opłatą możemy kupić specjalne znaczki pocztowe, wyróżniające naszą wiadomość.



SLOWLY
Cena: **darmowy** (zakupy w aplikacji)

POZBĄDŹ SIĘ NEWSLETTERÓW

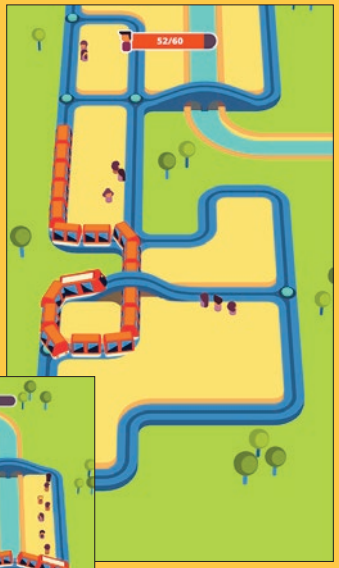
Przy codziennym korzystaniu z sieci, logowaniu się przy użyciu adresu e-mail w różnych miejscach, dość szybko zaśmiecimy swoją skrzynkę wieloma niepotrzebnymi wiadomościami o charakterze reklamowym. Co gorsza, nawet o tym nie wiedząc, być może zapiszemy się do newsletterów, które kompletnie nas nie interesują, a ręczne wypisywanie się z nich może trwać wieki. Z pomocą przychodzi Cleanfox, czyli aplikacja, która pomoże nam w pozbyciu się śmieci. Program łączy się z naszym e-mailem, jednak wszystko jest bezpieczne, wszak logujemy się specjalnie wygenerowanym hasłem. Następnie program skanuje nasze konto, wyszukując wszystkie zapisane newslettery. Pozostaje nam kilkoma kliknięciami pozbyć się tych niechcianych.

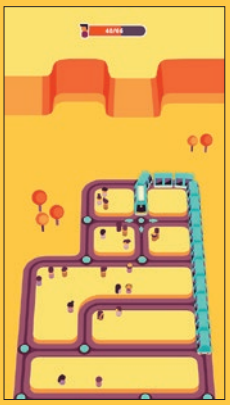


CLEANFOX
Cena: **darmowy**

COŚ NA ODPRĘŻENIE

Train Taxi jest tytułem na krótką, maksymalnie kilkuminutową rozrywkę. Założenia gry są proste – mamy pociąg, krętą trasę i za pomocą odpowiednich ruchów palcem po ekranie musimy go poprowadzić tak, by zebrać wszystkie osoby lub inne rzeczy na trasie. Gra nie jest trudna i nie wymaga przy tym żadnego większego wysiłku. Ot, świetnie sprawdza się w komunikacji miejskiej czy przerwie pomiędzy kolejnymi zadaniami w pracy. Autorzy przygotowali wiele etapów z przeróżnymi założeniami, a minimalistyczna i kolorowa oprawa graficzna zapewnia bardzo przyjemne doznania w trakcie gry.





TRAIN TAXI
Cena: **darmowy** (zakupy w aplikacji)

WWDC19

Apple

miłość do detalu

Nowy hard- i software Apple *to ukłon w kierunku użytkowników profesjonalnych, ale też większa koncentracja na kwestiach zdrowia i ochrony danych*

„Apple długo zaniedbywał użytkowników profesjonalnych. Ale iPadOS oraz Mac Pro mogą pomóc w powrocie do ich łask”

Tomasz Paczuski
z-ca redaktora naczelnego

Minęły czasy, w których Apple śrubowało kolejne rekordy sprzedaży iPhone'ów, rynek się nasycił. Pojawił się też kolejny problem: coraz więcej użytkowników wybiera coraz lepsze urządzenia budżetowe i klasy średniej, a te nigdy nie były domeną Apple.

Silnik wzrostu: software

Apple kładzie teraz większy nacisk na swoje systemy operacyjne i usługi, aby nimi odróżnić się od konkurencji. Obok nowych funkcji zaimplementowanych przez firmę do iOS, iPadOS, macOS, watchOS i tvOS na konferencji dla programistów WWDC w centrum uwagi znalazł się inny temat: ochrona danych. Apple przedstawił w sposób wiarygodny, że usługi firmy nie szafują danymi użytkowników. Podczas nawigacji za pomocą Map od Apple producent iPhone'a nawet nie wie, gdzie użytkownik wystartował i jaką obrał drogę. Również zapytań z asystentki głosowej Siri Apple nie łączy z profilem osoby w chmurze.

Atak na konkurencję

Apple przypuścił atak na Facebooka i Google za pomocą usługi Log-in. Zdaniem managera firmy Craia Federighiego to właśnie restrykcyjna ochrona danych ma być wyróżnikiem na tle konkurencji. W zapowiadanym serwisie użytkownicy sami mają decydować, czy dostawca internetowej usługi ma otrzymać prawdziwy czy wygenerowany przez Google adres jednorazowy. Maile można wtedy przekierowywać na faktyczny adres e-mail.
Apple atakuje tym samym nie tylko swoich wielkich sąsiadów z Silicon Valley, ale też mniejszych operatorów jak Verimi czy NetID, którzy właśnie, nie szczędząc środków, próbują spozycjonować się jako rozwiązania alternatywne dla logowania przez Google oraz Facebooka i zbudować na tym rynku swoją pozycję.

Ochrona nieletnich

Mniej kontrowersji, a właściwie tylko głośną aprobatę powinna wywołać zapowiedź zabronienia umieszczania w aplikacjach dla dzieci reklam produktów trzecich oraz powstrzymanie reklamowego trackingu. Nagabywanie do zakupów w aplikacjach i grach nowej usługi Apple Arcade ma być zakazane.

Wycieczka na tereny Androida

Apple zezuje ku użytkownikom Androida, którzy chętnie nosiliby Apple Watch. Dotychczas nieodzownym dodatkiem do jabłkowego zegarka był smartfon, bez niego na zegarek nie można pobierać aplikacji. Teraz zegarek otrzyma własny App Store, a aplikacje dla zegarka nie będą potrzebowały lustrzanego odbicia na iPhonie.

iOS 13 DLA iPHONE'ÓW

Tuning **SYSTEMU**

Spodziewany na wrzesień iOS 13 jest rozwinięciem koncepcji zarysowanej w dwunastej edycji systemu: chodzi o większą szybkość dla starych iPhone'ów. Odblokowywanie za pomocą rozpoznawania twarzy (Face ID) ma być szybsze, podobnie jak uruchamianie aplikacji. Oprócz tego wiele drobnych poprawek ma poprawić życie użytkownika iPhone'a w wielu drobnych kwestiach. iPhone 5S oraz 6 muszą jednak obyć się smakiem, minimum to 6S.

Tryb ciemny oszczędza energię

Po Samsungu teraz również Apple oferuje swoim użytkownikom dark mode, w którym aplikacje wyświetlają białe czcionki na czarnym tle zamiast jak wcześniej czarne na tle białym lub szarym. Na iPhonie X, XS i XS Max ma to bardzo namacalne zalety: ekrany OLED do wyświetlania czerni nie zużywają energii, co w zależności od sposobu korzystania z aplikacji może przełożyć się na dłuższy czas pracy. Wizualnie zmienia się również wskaźnik głośności oraz aplikacje takie jak notatki i przypomnienia.

Ochrona danych: większa kontrola

W iOS użytkownik odzyskuje kontrolę nad danymi. Może na przykład zdefiniować, aby aplikacje tylko raz poznały lokalizację. Aplikacje, do których logowano się dotychczas za pomocą konta Google albo Facebooka, mają w przyszłości umożliwiać logowanie za pomocą nowej usługi „Sign in with Apple". Tutaj użytkownik decyduje samemu, które informacje przekazuje. Na życzenie usługa udostępni nawet jednorazowy adres e-mail.

Więcej funkcji foto i wideo

Wreszcie: jeśli przez przeoczenie nakręciliśmy film pionowo zamiast poziomo, iOS może zmienić jego format równie łatwo jak zdjęcia. Do edycji zdjęć portretowych pojawią się nowe efekty świetlne, a aplikacja Zdjęcia pokaże teraz widok posortowany według lat, miesięcy albo dni. Aplikacja wyróżni motywy przypuszczalnie istotne, a w przeglądzie wyświetli podgląd wideo.

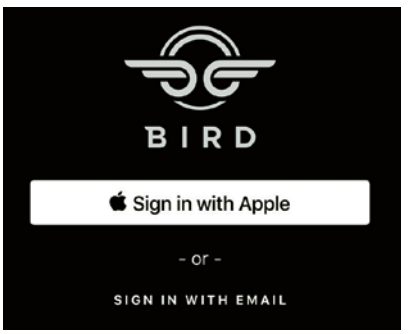
Nowa klawiatura

W iOS 13 natywna klawiatura Apple oferuje również pisanie jako szybkie przeciągnięcia od litery do litery. Za pomocą technologii Quickpath wbudowany słownik rozpozna, jakie słowo mamy na myśli, więc użytkownik nie musi precyzyjnie trafiać wszystkich liter.

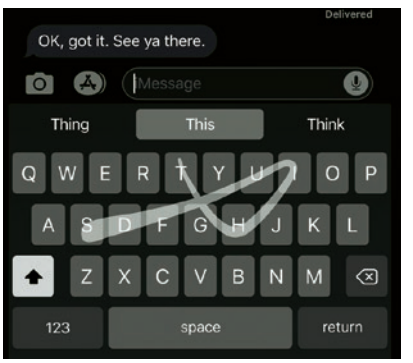
Memoji

Więcej kreatywności w komunikacji z innymi użytkownikami iPhone'ów: profile iMessage można opatrywać awatarami własnej twarzy, a wiadomości uatrakcyjniać różnymi wariantami stickerów.

Aplikacja zdjęcia prezentuje fotografie w sposób bardziej przejrzysty. Ważne motywy są widoczne na pierwszym planie



Wszystkie aplikacje z logowaniem przez Google albo Facebooka mają w przyszłości zezwalać na alternatywne logowanie przez własny serwis Apple



Przeciąganie zamiast pisania: również iOS 13 pozwala teraz na pisanie przez przeciąganie po literach

Całkiem po lewej stronie: również modele iPhone'a bez kamery Face ID pozwalają teraz upiększać wiadomości własnymi awatarami

Po lewej: w USA Mapy Apple otrzymają dookólny widok otoczenia (Look Around) w stylu Google Street View. Termin debiutu usługi w Polsce jest jeszcze nieznany

>

NA TOPIE

konferencja Apple

Na nowym ekranie domowym można teraz przypinać ulubione widżety

Apple Pencil oferuje teraz więcej komfortu przy rysowaniu i reaguje wyraźnie szybciej

iPadOS

iPadOS DLA iPADÓW

Tablet – **POWER**

Tablety Apple dorastają i system operacyjny stworzony dla iPhone'ów przestał radzić sobie z wymaganiami nowych modeli iPadów. Teraz Apple z iOS wyrzeźbił własny system operacyjny dla iPhone'ów z większą liczbą funkcji do profesjonalnej pracy. iPadOS trafi jesienią do wszystkich nowych modeli iPadów (iPad Air 2 oraz większe modele iPada od 2014, iPad mini od wersji 4 z 2015). W ten sposób zwłaszcza modele iPad Pro z USB-C staną się pełnoprawną alternatywą dla notebooków.

Prawie jak w Windows

iPadOS przyniesie własne okna programów dla różnych aplikacji oraz możliwość wyświetlania wielu okien w ramach jednej aplikacji. Wtedy wreszcie możliwe będzie wyświetlanie dwóch dokumentów notatnika albo dwóch dokumentów Worda obok siebie i edytowanie ich. Zdjęcia i inne treści można przeciągać z okna do okna. Oprócz tego jak w macOS możliwy będzie przegląd wszystkich bieżących aplikacji obok siebie (Expose).

Safari z modą desktopa

Safari ma teraz funkcjonować podobnie dobrze jak na desktopowych pecetach, i standardowo będzie na przykład ładować widok desktopowego w miejsce komórkowego wariantu strony. Apple obiecuje, że w przeglądarce na iPadzie świetnie będą działać dokumenty Google. Nowa, iPadowa wersja Safari będzie też miała menedżera pobierania oraz nowy system zarządzania tabami.

Wreszcie pamięci USB i twarde dyski

Wprowadzony do iOS 12 menedżer plików sprawiał dotychczas wrażenie niegotowego. iPadOS idzie o krok dalej: pamięci USB i twarde dyski z USB-C wystarczy po prostu podłączyć i w aplikacji Pliki można od razu korzystać z danych. Przez hub USB można nawet podłączyć kilka pamięci równolegle. Na iPadzie można dzielić katalogi z innymi użytkownikami iCloud. Przez sieć możliwy jest również dostęp do udostępnień sieciowych SMB ze świata Windows.

Apple Pencil jest szybszy, mysz opcjonalnie

Czas reakcji Apple Pencil ma spaść z 20 do 9 milisekund, pisanie i rysowanie ma dawać więc bardziej realistyczny feedback. Rysując za pomocą Apple Pencil, można otworzyć szybującą nad aplikacjami paletę narzędzi umożliwiającą szybszy dostęp do wielu funkcji. No i: po odpowiednim dostosowaniu ustawień można również używać myszy USB albo Bluetooth.

6

watchOS 6 DLA APPLE WATCH

Dobra **ROBOTA**

Aktualizacją do watchOS 6 Apple Watch uwalnia się od iPhone'a i otrzymuje nowe cyferblaty. Przede wszystkim jednak inteligenty zegarek uczy się kilku nowych funkcji zdrowotnych, które ostatnimi czasy cieszą się bardzo dużym zainteresowaniem użytkowników i obiecują Apple duże zyski.

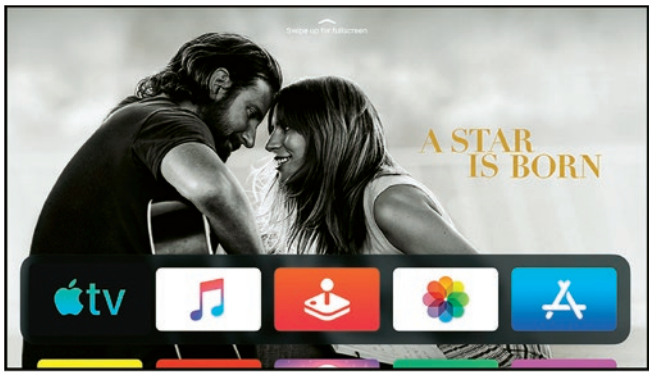
Co zegarek potrafi teraz sam?

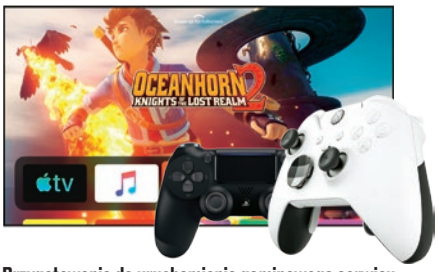
W watchOS intalowanie aplikacji jest teraz łatwiejsze. Dotychczas można było to robić tylko przez iPhone, teraz Apple lokuje App Store na samym zegarku. W pierwszym teście na wersji beta całość działała już bardzo płynnie. Oprócz tego Apple integruje z zegarkiem więcej aplikacji, na przykład kalkulator i aplikację do notatek głosowych. Dotychczasowe oferty audio, jak podcasty, radio i muzykę, uzupełnia aplikacja do audiobooków. Do sterowania odtwarzaniem z różnych źródeł Apple teraz stworzył samodzielną aplikację – to oszczędza użytkownikom dróg okrężnych podczas obsługi. Od teraz programiści mogą tworzyć aplikacje specjalnie dla WatchOS, ich odpowiednik na iPhone'a nie musi istnieć.

Zdrowie dla ucha i dla kobiet

Zegarek Apple ma mikrofon już od dawna. Ten otrzymuje teraz zadanie dodatkowe: Apple protokołuje głośność odgłosów z otoczenia w aplikacji Noise. Zegarek zwraca uwagę użytkownika, kiedy robi się zbyt głośno. Z myślą o kobietach do Apple Watch i do iPhone'ów trafiła jeszcze jedna aplikacja. Za pomocą protokołu cyklu panie mogą rejestrować swoje symptomy w aplikacji albo na telefonie i otrzymają w zamian informacje o aktualnym statusie cyklu oraz prognozę przebiegu okresu. W pierwszym teście nowe funkcje prozdrowotne zrobiły bardzo dobre wrażenie. Aktualizacja do watchOS 6 pojawi się jesienią 2019 dla wszystkich modeli, począwszy od Series 1. Wersja beta dla programistów jest dostępna już.

Z watchOS 6 do zegarka Apple trafiają tracker cyklu oraz miernik głośności





Przygotowania do uruchomienia gaminowego serwisu streamingowego Arcade: z aktualizacją do tvOS 13 z Apple TV można sparować kontroler Sony Play Station DualShock 4 oraz kontroler Microsoft Xbox One S

tvOS

tvOS 13 DLA APPLE TV

MUZYKA I GRY **W TV**

Aktualizacja ucieszy posiadaczy Apple TV czwartej albo piątej generacji. W tvOS Apple opracował nowy interfejs użytkownika przystawki streamingowej. Ale nowy design to nie wszystkie nowości, które pojawią się tej jesieni w Apple TV.

Nowy interfejs użytkownika, muzyka oraz gry

Apple całkowicie zreformował ekran home, który jest teraz bardziej przejrzysty i ma nowy widok multiuser. Ten umożliwia każdemu członkowi rodziny skomponowanie własnego interfejsu z osobistymi rekomendacjami, na przykład treści TV. Podczas odtwarzania muzyki z Apple Music można wyświetlać teksty i przystawka obsługuje kontroler Microsoft Xbox One S oraz kontroler Sony Play Station 4, ale we własnych celach: wtedy uruchamia się mianowicie serwis gamingowy Apple Arcade, wymagający płatnej umowy subskrypcyjnej. Abonament zapewnia nieograniczony dostęp do ponad 100 gier dla maksymalnie sześciu członków rodziny. Cena nie jest jeszcze znana.

tvOS 13 oraz Apple Arcade jeszcze w tym roku

Następujące nowości pojawią się jesienią 2019: aktualizacja do tvOS 13 dla Apple TV 4K oraz Apple TV HD, serwis gamingowy Arcade dla Apple TV 4K oraz Apple TV+, serwis streamingu wideo, który ma nawiązać rywalizację z Netflixem i innymi tego typu ofertami.

macOS Catalina

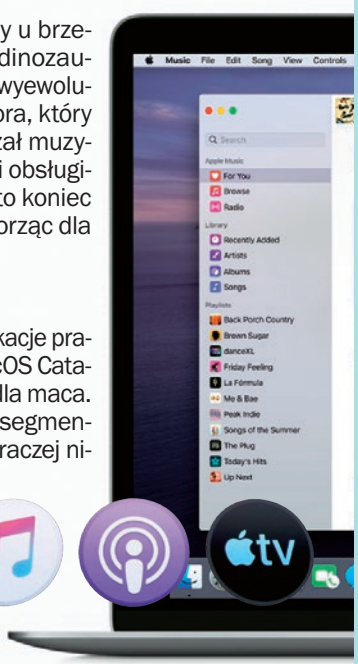
macOS 10.15 CATALINA

Mac **MODERN**

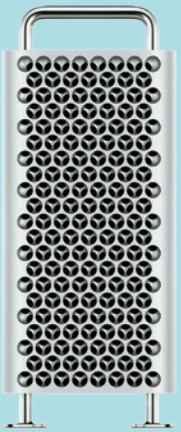
W macOS Catalina (nazwę wywiedziono od wyspy u brzegu Kalifornii) Apple żegna się z software'owym dinozaurem: iTunes przez lata od smukłego mediaplayera wyewoluował w pożerającego ogromne ilości danych potwora, który w sposób raczej mniej niż bardziej udany zarządzał muzyką, wideo oraz podcastami, zawierał iTunes Store i obsługiwał muzyczny serwis społecznościowy Ping! Ale oto koniec – Apple wyprowadza z niego wideo i podcasty, tworząc dla nich oddzielne aplikacje.

iPad jako dostawca aplikacji i drugi ekran

iOS, iPadOS oraz macOS stapiają się w jedność. Aplikacje pracujące na iPadzie niewielkim nakładem pracy w macOS Catalina można przekonwertować na oprogramowanie dla maca. Apple spodziewa się po tym postępu zwłaszcza w segmencie gier, które na macu są produktami wiodącymi raczej niszową egzystencję. Praktycznie: iPad pod macOS Catalina może stać się drugim ekranem, na którym można wyświetlić dodatkowy pulpit albo treści z aktualnego programu. Przeglądarka Safari, programy do notatek i przypomnień oraz zarządzania zdjęciami zostaną ulepszone – dla większego komfortu i szybkości.

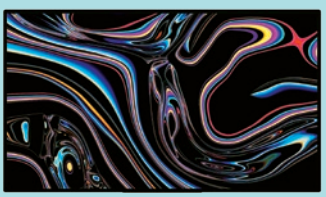


HARDWARE DLA **BARDZO DOBRZE SYTUOWANYCH**



Od 5999 USD

Superwydajny komputer Mac Pro 2019 wygląda jak tarka kuchenna, ale kryje w środku mocne procesory Xeon, które w zależności od wariantu mają nawet 28 rdzeni. Obudowę można rozbudowywać modułowo.



4999 USD

W ofercie Apple znajdzie się nowy ekran LCD 16:9 pasujący wyglądem do obudowy nowego iMac'a Pro. Przekątna Pro Display XDR wynosi 32 cale (około 81 cm). Ekran osiąga rozdzielczość 6K 6016 x 3384 piksele.

999 USD

Tak drogi może być uchwyt. Pro Stand daje wsparcie Display Pro XDR. Ekran można obracać o 90 stopni i regulować jego wysokość. Mac Pro i jego akcesoria pojawią się w handlu w roku 2019. ■

RELACJA Z NAJWIĘKSZEJ GAMINGOWEJ IMPREZY ŚWIATA

ŚWIĘTO GIER

W tym roku targi E3 obfitowały w wiele ciekawych zapowiedzi potencjalnych hitowych gier. *Nie zabrakło też silnego, polskiego akcentu! Dowiedzmy się, jakie tytuły wkrótce pojawią się na rynku*

W dniach 11–13 czerwca w Los Angeles odbyła się 25. edycja targów Electronic Entertainment Expo – największej imprezy na świecie poświęconej grom wideo. Jak co roku, na zachodnie wybrzeże USA wybrali się niemal wszyscy najważniejsi wydawcy i deweloperzy gamingowej branży, którzy pokazywali swoje najnowsze gry i budowali tzw. hype przed premierą największych hitów szykowanych na kolejne miesiące. Na targach nie zabrakło wielu interesujących zapowiedzi, a w jednej z głównych ról wystąpiła nawet pewna polska produkcja.

Najważniejsze zapowiedzi i ogłoszenia

Jak przystało na największą gamingową imprezę na świecie, na E3 2019 nie zabrakło interesujących ogłoszeń dla fanów gier wideo. Dotyczyły one zarówno gier, o których wcześniej już wiedzieliśmy, ale nie obyło się także bez kilku dużych niespodzianek, które stały się już niejako tradycją tego wydarzenia.

Jednym z największych zaskoczeń targów była zapowiedź **Baldur's Gate 3** – nowej odsłony serii RPG, którą w Polsce najlepiej kojarzymy z kultowym dubbingiem w wykonaniu Piotra Fronczewskiego. Za produkcję nowego Baldura odpowiada studio Larian, znane z produkcji jednego z najlepszych RPG-ów ostatnich kilkunastu lat – Divinity: Original Sin II. Gra będzie oparta na piątej edycji systemu Dungeons & Dragons, ale niestety nie ma jeszcze oficjalnej daty premiery.

Nie mniejszym zaskoczeniem była też zapowiedź **The Legend of Zelda: Breath of the Wild 2**. Nintendo zaskoczyło wszystkich, prezentując pierwszy, tajemniczy zwiastun tej produkcji, który niestety nie ujawnił zbyt wielu informacji. Wiemy jedynie, że gra znajduje się w aktywnej produkcji i trafi na konsolę Nintendo Switch.

Swoje pięć minut na targach miał też wyczekiwany tytuł osadzony w świecie Gwiezdnych wojen, czyli **Star Wars Jedi: Upadły zakon**. W tej przygodowej grze akcji wcielamy się w młodego padawana, które-

PIERWSZE E3 W HISTORII BEZ UDZIAŁU SONY

Po raz pierwszy w historii na targach E3 nie było firmy Sony. Japoński koncern, który w ostatnich latach był bezapelacyjnym wygranym tej imprezy, wyjaśnił swoją nieobecność brakiem wystarczającej liczby interesujących zapowiedzi, które mógłby przedstawić fanom PlayStation 4. Decyzję koncernu można po części zrozumieć, gdyż na konsolę zmierzają trzy duże gry na wyłączność: **The Last of Us: Part II**, **Death Stranding** oraz **Ghost of Tsushima**.

LAST OASIS

mu udało się przetrwać rozkaz eksterminacji wszystkich Jedi w galaktyce, a na E3 mogliśmy po raz pierwszy obejrzeć rozgrywkę z tej produkcji. Co ciekawe, gra nie spotkała się ze zbyt ciepłym odbiorem wśród fanów Gwiezdnych wojen, co martwi o tyle, że jej premiera nastąpi już w listopadzie tego roku.

Zdecydowanie lepiej przyjęto pierwszą prezentację rozgrywki z **Final Fantasy VII Remake** – czyli całkowicie odnowionej i dostosowanej do współczesnych standardów wersji kultowej „siódemki". Twórcy gry pokazali między innymi nowy system walki łączący dynamiczne, stawiające na akcję potyczki z systemem aktywnej pauzy, w trakcie której możemy na spokojnie wydawać komendy naszej drużynie. Final Fantasy VII Remake zachwycił też fanów serii imponującą oprawą graficzną, która powinna wycisnąć ostatnie soki z konsoli PlayStation 4, gdy gra zadebiutuje w sklepach 6 marca 2020 roku.

OUTRIDERS

STAR WARS JEDI: UPADŁY ZAKON

Na targach w Los Angeles objawił się także nowy tytuł studia From Software, znanego z serii Dark Souls. Japończycy tworzą grę RPG pod tytułem **Elden Ring** rozgrywającą się w dużym otwartym świecie fantasy, w którego kreacji pomagał znany pisarz George R.R. Martin. Autor książkowej sagi Gry o tron był odpowiedzialny za wymyślenie fabularnego tła tej produkcji, w której poziom trudności znowu będzie stał na wysokim poziomie. Niestety, studio From Software nie ujawniło, kiedy i na jakich platformach zagramy w ten tytuł.

Znamy za to datę premiery **Marvel's Avengers**, sieciowego RPG akcji, w którym główną rolę odgrywają superbohaterowie z komiksowej grupy The Avengers. W grze będziemy mogli wcielić się w postać Iron Mana, Kapitana Ameryki, Thora, Hulka czy Czarnej Wdowy, a po premierze otrzymamy dostęp do kolejnych bohaterów z uniwersum Marvela. Twórcy obiecują też grę, która będzie rozwijana nową zawartością przez długie lata, a jej premiera nastąpi 15 maja 2020 roku na PC, PlayStation 4 i Xboxie One.

Swoją niespodziankę na E3 2019 przygotowała też firma Ubisoft. Okazała się nią nowa część serii Watch Dogs pod tytułem **Watch Dogs Legion**. Wybierzemy się w niej do dystopicznego, futurystycznego Londynu i spróbujemy zbudować ruch oporu wobec opresyjnej władzy, rekrutując do pomocy miesz-

NAJCHĘTNIEJ OGLĄDANE ZWIASTUNY NA E3

Które gry na targach E3 2019 cieszyły się największą popularnością wśród internautów? Pokazuje to oglądalność ich trailerów na YouTube:

1. Cyberpunk 2077 – 19,1 mln
2. Marvel's Avengers – 16,5 mln
3. Star Wars Jedi: Upadły zakon – 8,5 mln
4. Halo Infinite – 7 mln
5. The Legend of Zelda: Breath of the Wild 2 – 6,2 mln
6. FIFA 20 – 5,6 mln
7. Final Fantasy VII Remake – 4 mln
8. Dragon Ball Z: Kakarot – 3,8 mln
9. Minecraft Dungeons – 3,6 mln
10. Elden Ring – 3 mln

MICROSOFT ZAPOWIADA NOWĄ GENERACJĘ KONSOL

Jednym z ciekawszych wydarzeń na E3 2019 była oficjalna zapowiedź Xboxa nowej generacji. Microsoft ogłosił inicjatywę pod nazwą Project Scarlett, chwaląc się pierwszymi, konkretnymi informacjami o swojej nowej konsoli. Next-genowy Xbox otrzyma szybki dysk SSD, wsparcie dla technologii ray tracingu, a także wsparcie dla 8K i wyświetlania obrazu w 120 klatkach na sekundę. Koncern ogłosił także wstępną datę premiery konsoli wyznaczoną na jesień 2020 roku. Co ciekawe, nowy Xbox trafi do sklepów także w zestawie z grą Halo Infinite. Tym samym historia zatoczy niejako koło, bo oryginalny Xbox również trafiał do sklepów w towarzystwie pierwszej części tej serii, Halo: Combat Evolved.

>

NA TOPIE

targi E3

kańców miasta. Ubisoft obiecuje, że w Watch Dogs Legion będziemy mogli zagrać jako każdy mieszkaniec Londynu, a jak ta obietnica wypadnie w praktyce, dowiemy się 6 marca 2020 roku na PC, PlayStation 4 i Xboxie One.

WATCH DOGS LEGION

Polskie gry, które podbiją świat?

Polska to obecnie największy wschodnioeuropejski producent gier wideo i było to widać także na E3 2019. Na targi wybrało się między innymi studio CI Games, Techland, CD Projekt, Bloober Team czy People Can Fly i właściwie każda polska gra pokazywana za oceanem robiła dobre wrażenie. Jedną z największych polskich produkcji prezentowanych w Los Angeles było na pewno **Dying Light 2**. Kontynuacja hitu Techlandu pokazała się na nowym zwiastunie, zobaczyliśmy też obszerny materiał z rozgrywki, która w swoich podstawowych założeniach będzie mocno przypominać pierwszą część. Dowiedzieliśmy się także, że główny bohater „dwójki" sam jest zarażony śmiercionośnym wirusem (co ma wpłynąć na rozgrywkę), a gra zadebiutuje na PC, PlayStation 4 i Xboxie One wiosną 2020 roku.

Kolejnym interesującym tytułem, który pokazywał się na E3, było **Sniper: Ghost Warrior Contracts**, czyli nowa odsłona snajperskiej serii taktycznych strzelanek od studia CI Games. Nowa część porzuca otwarty świat na rzecz dużych sandboksowych map i zabiera nas na Syberię. Twórcy obiecują dziesiątki sposobów na wykonanie danego zadania, jeszcze większy nacisk na snajperski aspekt zabawy oraz rozbudowaną fabułę w lekko futurystycznych klimatach. Premiera już jesienią na PC, PS4 i Xboxie One.

Bardzo ciekawie zapowiada się także nowy tytuł firmy People Can Fly znanej z produkcji Bulletstorma. Ich nowa gra to strzelanka dla 1–3 graczy z trybem współpracy, osadzona w mrocznym, zmuszającym do walki o przetrwanie uniwersum sci-fi. Niestety, gra pokazała się tylko na mocno tajemniczym zwiastunie, ale dostaliśmy przynajmniej wstępną datę premiery. **Outriders** zadebiutuje latem 2020 roku i na pewno warto mieć na oku ten intrygujący tytuł.

Na targach pokazały się też dwie interesujące, choć trochę mniejsze polskie gry. Studio Bloober Team szykuje klimatyczny tytuł – **Blair Witch** rozgrywający się w uniwersum tego kultowego horroru, z kolei firma Donkey Crew zapowiedziała surwiwalowego MMORPG w postapokaliptycznym świecie, w którym ludzkość walczy o przetrwanie. Blair Witch zadebiutuje już 30 sierpnia, z kolei **Last Oasis** zamelduje się w usłudze Wczesnego Dostępu na Steamie 3 września tego roku.

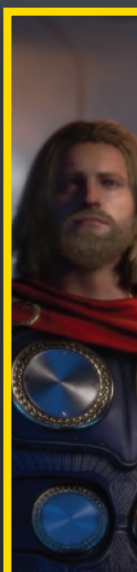
Polska produkcja pokazała się także na konferencji Nintendo, gdzie zobaczyliśmy pierwszy zwiastun **Panzer Dragoon: Remake** – nowej wersji jednej z najlepszych zręcznościowych gier z końcówki XX wieku. Nad grą pracuje studio Forever Entertainment i sądząc po pierwszym zwiastunie gra powinna spodobać się wszystkim fanom oryginału.

FINAL FANTASY VII REMAKE

Cyberpunk 2077 – kolejny wielki hit z Polski?

W Los Angeles nie mogło też zabraknąć **Cyberpunka 2077**, nowej produkcji studia CD Projekt RED, które kilka lat temu wzięło szturmem rynek gier wideo, wypuszczając do sklepów Wiedźmina 3 i z przytupem wchodząc do czołówki najlepszych i najbardziej lubianych studiów deweloperskich na świecie. Hype otaczający Cyberpunka 2077 jest zresztą coraz większy, a na targach E3 2019 osiągnął swój najwyższy dotychczasowy poziom.

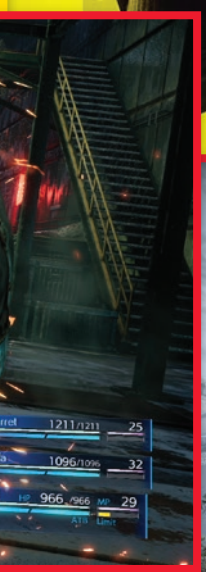
Nasze rodzime studio wybrało się do Los Angeles uzbrojone po zęby. Na konferencji Microsoftu firma zaprezentowała nowy zwiastun gry, który zakończył się widokiem jednego z bohaterów gry przypominającego pewnego znanego hollywoodzkiego aktora. Chwilę później, przy akompaniamencie wiwatującej widowni, na scenę wkroczył sam Keanu Reeves, który oficjalnie ogłosił swoją współpracę z CD Projektem. Reeves, znany z wielu kultowych ról w filmach science fiction, na czele z postacią Neo w serii Matrix, zapowiedział także oficjalną datę premiery Cyberpunka 2077 ustaloną



PRZYSZŁOŚĆ GIER LEŻY W STREAMINGU?

Tuż przed targami E3 swoją konferencję zorganizowała też firma Google, która ujawniła szczegóły swojej abonamentowej usługi do streamowania gier o nazwie **Stadia**. Jej debiut nastąpi jesienią 2019 roku (niestety, początkowo nie będzie jej w Polsce) i jest to zaledwie jeden z kilku tego typu projektów, które w niedalekiej przyszłości trafią do graczy. Nad swoją streamingową usługą, tak zwanym „Netfliksem dla graczy", pracuje także Microsoft, który szykuje jej debiut w 2020 roku, wraz z Xboxem nowej generacji.

CYBERPUNK 2077



SNIPER: GHOST WARRIOR CONTRACTS

na 16 kwietnia 2020 roku na PC, PlayStation 4 i Xboxie One. Aktor ujawnił też swoją rolę w Cyberpunku 2077 – Reeves wcieli się w postać Johnny'ego Silverhanda i ma być jedną z najważniejszych postaci w fabule gry. Samo ogłoszenie odbiło się też szerokim echem na świecie, a hype towarzyszący tej informacji oraz podaniu oficjalnej daty premiery udzielił się nawet giełdowym inwestorom. Po zapowiedzi współpracy między Reevesem i CD Projektem akcje firmy na polskiej giełdzie osiągnęły rekordowy poziom.

Nie był to jednak koniec atrakcji przygotowanych przez nasze rodzime studio. W Los Angeles CD Projekt RED pokazywał także nowe demo rozgrywki. Niestety, był to pokaz przeznaczony tylko dla osób odwiedzających targi i trafi do internetu dopiero pod koniec sierpnia. Z pokazu wyciekło jednak sporo nowych interesujących informacji o grze. Dowiedzieliśmy się, że w Cyberpunku 2077 wybierzemy się także poza granice miasta Night City, na postapokaliptyczne pustkowia przemierzane przez tak zwanych Nomadów. Grę będzie też można przejść bez zabijania ani jednej postaci, a do naszej dyspozycji będą dostępne samochody oraz motory, którymi będziemy sterować z kokpitu lub z kamery umieszczonej za pojazdem.

Cyberpunk 2077 pochwali się również pełnym cyklem dnia/nocy oraz swobodnym rozwojem naszego bohatera, bez sztywnych, odgórnych klas postaci. Twórcy gry obiecują też brak ekranów wczytywania danych (nie licząc funkcji szybkiej podróży) oraz rozbudowane opcje dialogowe powiązane ze zdolnościami naszego bohatera, a także jej fabularnym tłem. Przeszłość naszego bohatera lub bohaterki, którą wybierzemy na początku rozgrywki, zdecyduje też o miejscu rozpoczęcia przygody z tym tytułem. I tak oto będziemy mogli zacząć rozgrywkę na przykład jako wspomniany Nomad mieszkający poza Night City.

MARVEL'S AVENGERS

E3 2019 – ostatnie targi ósmej generacji konsol?

Na tegorocznej edycji imprezy działo się naprawdę dużo, a wśród wszystkich interesujących zapowiedzi oraz ogłoszeń na pewno wyróżniają się te związane z Cyberpunkiem 2077. Nasza rodzima produkcja była bez wątpienia gwiazdą targów i możemy jedynie trzymać kciuki, aby ten tytuł spełnił wszystkie nasze oczekiwania. Powoli szykujemy się już także na kolejną edycję targów, bo niewykluczone, że na E3 2020 będą już królować konsole nowej generacji, czyli PlayStation 5 i nowy Xbox. tm ■

NA TOPIE

dyskusja miesiąca

WIZARDS UNITE TO NOWY HIT?

dyskusja miesiąca

Gracie już w Wizards Unite? Będzie taki sam hit jak Pokémon GO? Co wam się podoba, a co nie w nowej grze? *Zapytaliśmy o to naszych fanów w serwisach społecznościowych*

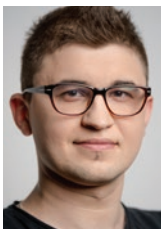
Bartłomiej
Jedyna poprawna wersja od Niantic, to ich pierwsze dziecko... Ingress! Sorry, ale Pokémony i Pottery podbiją serca dzieci/nastolatków oraz na chwilę dorosłych. Jednak najwierniejsi nadal znajdą się w Ingressie.

Antoni
Znam ludzi, którzy zaczęli grać w Pokémony przed europejską premierą i grają do dziś. I to nie jedna czy dwie, tylko dziesiątki takich osób.

Mikołaj
Pokémony miały taki hype, bo to była jedna z pierwszych gier tego typu. Nadal zresztą ma bardzo dużo graczy w Polsce, chociaż najwięcej jest oczywiście w Azji.

Klaudiusz
Ludzie oczekują od tej gry cudów, przecież ona dopiero od kilku dni jest dostępna.

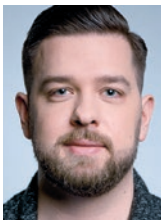
Ileż to lat minęło od ostatniej dobrej gry o Harrym Potterze? Taką niewątpliwie jest na szczęście Wizards Unite, jednak nie zwiastowałbym w jej przypadku aż tak spektakularnego sukcesu, jaki widzieliśmy po premierze Pokémon GO. Jasne, gra się nieźle, ale gdzieś to już widzieliśmy. Poza tym szkoda, że gra nie wykorzystuje dzisiejszych możliwości technologii AR – Angry Birds czy Minecraft pokazały dużo więcej i powinny być w tym wypadku punktem odniesienia dla twórców Wizards Unite.



Rafał Rudnicki
dziennikarz Komputer Świata

Adam
Gra przystosowana jest na mniejsze telefony, bo rzucanie zaklęć na trudniejszych poziomach musi być bardzo „równe" ze znacznikami. Ogólnie, póki co, traktuję ten twór jako odskocznię od Pokémon GO, gdy nie ma żadnych ciekawych eventów.

Pierwsze wrażenia nie są przesadnie spektakularne i mówię to jako osoba, która książki o Harrym Potterze przeczytała po kilka razy. Na ekranie sporo się dzieje, nie wszystko z miejsca jest jasne... ale pamiętajmy, że Pokémon GO także miało „ciężki" start. Potencjał jest, ale wszystko zależy od częstotliwości aktualizacji i ulepszeń.



Łukasz Gołąbiowski
wydawca www.komputerswiat.pl

Marta
Na razie nie zauważyłam, żeby wybór domu miał jakieś znaczenie, ale frajda z przynależności do ulubionego zespołu i tak jest.

An
Moje dzieci jeszcze nie odkryły Wizards Unite. Może i dobrze ;)

Nikodem
Niby wszystko działa i jest fajnie, ale w fortecach bugują mi się zaklęcia ofensywne i mogę jedynie rzucać Protego...

Irvina
Cała moja rodzina jest w Ravenclaw, ponieważ założyliśmy, że około 3/4 graczy wybierze Gryffindor, 24% Slytherin i będziemy mieli co "przejmować" podczas spacerów rodzinnych.
Nie ma w niej tego "achh", które towarzyszyło Pokémon GO (i masy ludzi pod PKiN). Mam wrażenie, że gra wyszła tak z 2 lata za późno.

Piotr
Mam wersję Android 6.01 i nie mogę zainstalować, bo mój telefon tego nie obsługuje.

Klaudiusz
W Polsce gra jest dostępna tylko dla najnowszych telefonów, jeśli ktoś ma starszy, musi pobrać instalator z internetu.

ZBIÓR NAJLEPSZYCH REPORTAŻY PRZEGLĄDU SPORTOWEGO

JUŻ W SPRZEDAŻY

TEST

akumulatory w smartfonach

WYŚCIG N

19:38 (godz.:min)

SAMSUNG
GALAXY M20

Najwyższa pojemność obok Mate 20X, z nieco mniejszym, ale wystarczającym wyświetlaczem.

- Wyświetlacz: 6,3 cala
- Akumulator: 4900 mAh
- Cena: 1000 zł

JAKOŚĆ celująca 6,0

19:13 (godz.:min)

MOTOROLA
MOTO E5

W Moto E5 wyświetlacz, rozdzielczość i cena są na niskim poziomie. Na wysokim jest tylko wytrwałość.

- Wyświetlacz: 5,7 cala
- Akumulator: 4000 mAh
- Cena: 450 zł

JAKOŚĆ celująca 6,0

17:36 (godz.:min)

HONOR
VIEW 20

Nowoczesny wyświetlacz musi kosztować, telefon kosztuje więcej niż urządzenia z miejsca 1 i 2 razem.

- Wyświetlacz: 6,4 cala
- Akumulator: 3900 mAh
- Cena: 1900 zł

JAKOŚĆ celująca 5,9

17:11 (godz.:min)

LG
V30

Akumulator jest tylko odrobinę większy niż w iPhonie, pomimo to jest bardziej wytrzymały i ma dobry wyświetlacz.

- Wyświetlacz: 6,0 cali
- Akumulator: 3155 mAh
- Cena: 1250 zł

JAKOŚĆ celująca 5,8

17:10 (godz.:min)

HUAWEI
MATE 20X

Gigantyczny wyświetlacz OLED, w zestawieniu lider w kryteriach ceny, przekątnej ekranu i wielkości akumulatora.

- Wyświetlacz: 7,2 cala
- Akumulator: 4900 mAh
- Cena: 3200 zł

JAKOŚĆ celująca 5,8

A CZAS

*Topowe smartfony zapewniają dostatek mocy, jednak **w kwestii wytrzymałości tanie urządzenia są często lepsze**. Oto przykłady*

Komputer Świat testuje zwykle najmocniejsze smartfony z cenami przekraczającymi 4000 złotych, a teraz kilka budżetowych modeli ma pokazać najlepszym telefonom klasy premium, co oznacza wytrwałość? Tak i taka zależność nie jest wyjątkiem, lecz wręcz regułą, jak udowadnia to porównanie najwytrwalszych telefonów ośmiu renomowanych producentów.

Laboratorium rozłupuje wszystkie telefony

Testy akumulatorów przeprowadzane przez Komputer Świat nie zawsze kończą się dobrze dla telefonów, często są ostatnim przystankiem życia testowego urządzenia. Kiedyś sprawa była prosta: aby dostać się do akumulatora, wystarczyło zdjąć pokrywę. Teraz procedury muszą być brutalne: aby dostać się do styków, trzeba zdemontować przyklejony na stałe wyświetlacz. Wówczas laboratorium może dokładnie ustalić, ile prądu zużywa telefon w różnych typowych sytuacjach. Zdefiniowany na stałe profil użytkownika zapewnia porównywalność wyników. I tutaj drożej nie zawsze znaczy lepiej, często jest zupełnie odwrotnie.

Miejsce 1: galaktyczna wytrzymałość

Owszem, to jest Galaxy, ale nie klasy S. Długodystansowiec Samsunga nazywa się Galaxy M20 i jest pierwszym telefonem, który w miksie użytkowania Komputer Świata wytrzymał prawie 20 godzin i został nowym rekordzistą. Telefon zapewnia przyzwoity pakiet rozwiązań technicznych za przyjemną cenę, ma nawet duży i ostry choć niezbyt jasny wyświetlacz. Również szybkość i pamięć są na dobrym poziomie.
Topowy model Samsunga, Galaxy S10 Plus, ma wprawdzie fantastyczny wyświetlacz OLED, kapitalny aparat i potężną moc, ale osiąga tylko 15,5 godziny pracy na akumulatorze i kosztuje ponad trzy razy tyle.

Miejsce 2: Motorola za okazyjną cenę

Witamy w świecie okazji Motorola! Jeśli wystarczy nam wyświetlacz LCD 5,7 cala o skromnej rozdzielczości 1440 x 720 pikseli, jeśli w kwestii aparatu i szybkości możemy pójść na kompromisy, to możemy cieszyć się ekstremalną wytrwałością za niewielką cenę. Moto E5 to solidny, dobrze wykonany smartfon.

Miejsce 3: nietypowy Honor

View 20 to przedstawiciel nowego wizerunku w telefonach Honor, budżetowej marce koncernu Huawei. Telefon ma nowoczesny wygląd i był pierwszym telefonem z okrągłym otworem w ekranie. Wypełniający prawie cały front wyświetlacz również bez technologii OLED zapewnia świetne kolory i wystarczającą jasność. View 20 to nie jest jakiś tani telefon, to urządzenie o świetnie skalkulowanej cenie. >

16:00 (godz.:min)

XIAOMI
POCOPHONE F1
F1 jest ekstremalnie szybki, kolejne zalety to akceptowalna cena i wytrwałość na najwyższym poziomie.

- Wyświetlacz: 6,2 cala
- Akumulator: 3900 mAh
- Cena: 1300 zł

JAKOŚĆ: celująca 5,6

15:29 (godz.:min)

NOKIA
7 PLUS
Nokia 7 Plus punktuje praktycznym wyposażeniem, stylowym panelem tylnym i dobrą wytrzymałością.

- Wyświetlacz: 6,0 cali
- Akumulator: 3270 mAh
- Cena: 1100 zł

JAKOŚĆ: celująca 5,5

11:30 (godz.:min)

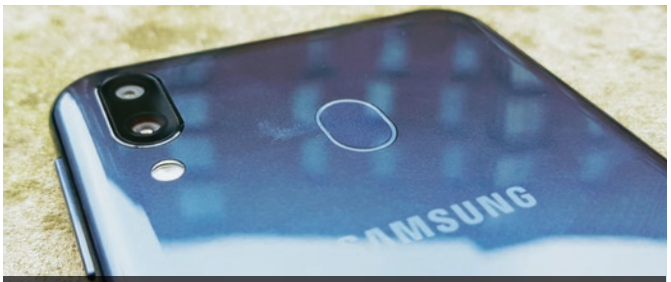
APPLE
iPHONE XR
Apple jest na najgorszej pozycji. Wśród obecnych iPhone'ów, pod względem czasu pracy, XR wypada najlepiej.

- Wyświetlacz: 6,1 cala
- Akumulator: 2944 mAh
- Cena: 3729 zł

JAKOŚĆ: bardzo dobra 4,5

TEST

akumulatory w smartfonach



Samsung Galaxy M20: telefon, który miał być tylko trzydniową wyprzedażą, jest zwycięzcą testu zasilania i szlagierem sprzedaży na Amazonie

MAŁE AKUMULATORY W IPHONE'ACH?

Apple ma szczęście, że w ogóle pojawia się w zestawieniu, bo każdego producenta reprezentuje w nim tylko jeden, najbardziej wytrzymały telefon – nieważne, jak długo działa. W normalnym rankingu czasu pracy urządzenia tego prestiżowego producenta byłyby tylko tłem, ewentualnie przykładem negatywnym. Nawet przed najwytrwalszym smartfonem plasuje się około setki urządzeń androidowych wszystkich klas cenowych. W top 20 nie ma ani jednego telefonu z pojemnością mniej niż 3000 mAh. A iPhone'y? XS Max ma wprawdzie 3174 mAh, ale iPhone XR z 2944 mAh jest oszczędniejszy.

Miejsce 4: rozsądny LG

Rozsądek nie jest w modzie i dlatego LG cierpi z powodu spadających cen. Niski popyt sprawia, że te topnieją jak lody w upale, ale dzięki temu telefony tej marki są prawdziwymi okazjami cenowymi. Za mniej więcej 1250 złotych nabywcy V30 otrzymują naprawdę dobry smartfon w smukłej obudowie i z kontrastowym ekranem OLED. Miejsce czwarte w teście akumulatorów to dodatkowy atut przemawiający za zakupem. Czyżby telefon dla wtajemniczonych?

Miejsce 5: duży i mocny Huawei

W Mate 20X wszystko jest olbrzymie: najwyższa cena w teście, jeden z największych wyświetlaczy spośród wszystkich telefonów i pokaźny akumulator, który pozwala bardzo długo cieszyć się żywymi kolorami świetnego ekranu OLED. Telefony tej chińskiej marki są generalnie bardzo wytrwałe, aż sześć spośród dziesięciu telefonów z rankingu 10 urządzeń z najlepszymi akumulatorami jest dziełem koncernu Huawei. Ponieważ jednak test dotyczy tylko najwytrwalszych telefonów danej marki, to z tabeli wypadły Mate 20 Lite, Mate 20, Mate 20 Pro i superzoom P30 Pro, choć ich czas pracy jest dłuższy niż na przykład Pocophone F1 z miejsca 6.

Miejsce 6: szybkość i zasięg

Xiaomi Pocophone F1 sprzedaje się całkiem nieźle pomimo plastikowego, podporządkowanego funkcjonalności, nienadzwyczajnego wyświetlacza i przeciętnego podwójnego aparatu. To faworyt fanatyków szybkości, którzy oprócz tempa potrzebują jeszcze długiego czasu pracy.

Miejsce 7: Nokia z plusem

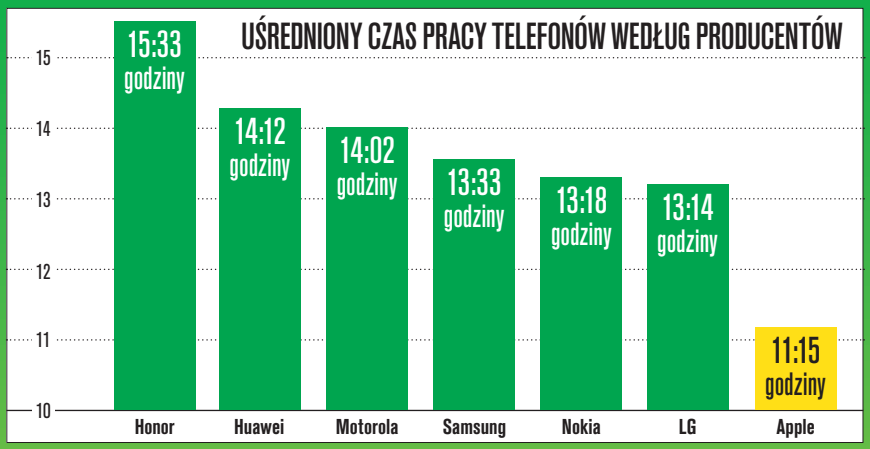
Nokia 7 Plus punktuje bardzo przyjemnym ekranem LCD, oryginalnym tylnym panelem z ceramiki i gwarancją aktualizacji. Telefon ma szybki procesor, wystarczająco dużą pamięć i aparat Zeiss, który robi bardzo przyzwoite zdjęcia. Całości dopełnia harmonijnie bardzo dobry aparat.

Miejsce 8: pięta achillesowa Apple

U Apple nominalnie największy akumulator znalazł się wprawdzie w iPhonie XS Max (patrz ramka po lewej stronie), ale ze względu na zużywający dużo energii wyświetlacz wystarczył on w teście tylko na niecałe 11 godzin pracy. Z czasem 11,5 godziny iPhone XR wśród szybko łapiących zadyszkę iPhone'ów może uchodzić za długodystansowca. Ale kiedy w XR gaśnie ekran, to Galaxy M20 ma jeszcze w zapasie ponad osiem godzin czasu pracy. Pod tym względem Apple ma jeszcze wiele do zrobienia.

PODSUMOWANIE

Wśród telefonów obowiązuje ta sama zasada co wśród samochodów: auto sportowe z potężnym silnikiem V8 potrzebuje więcej paliwa niż mały, trzycylindrowy samochodzik. Ale czas pracy to nie wszystko, najlepszym dowodem jest Motorola E5, której użytkowanie z powodu słabego aparatu i przeciętnego wyświetlacza na co dzień jest mało satysfakcjonujące. Dużo lepszymi alternatywami są Samsung Galaxy M20 i LG V30, gdzie nabywca za swoje pieniądze otrzymuje zwyczajnie lepszy telefon, a długi czas pracy jest bardzo przyjemnym bonusem.



Pojedynczy wyskok czy reguła? Dane zostały zgromadzone na podstawie testów akumulatorów telefonów przeprowadzonych przez Komputer Świat od roku 2017. Poszczególnych producentów reprezentują następujące liczby urządzeń: 3x Honor, 25x Huawei, 7x Motorola, 24x Samsung, 12x Nokia, 4x LG, 4x Apple

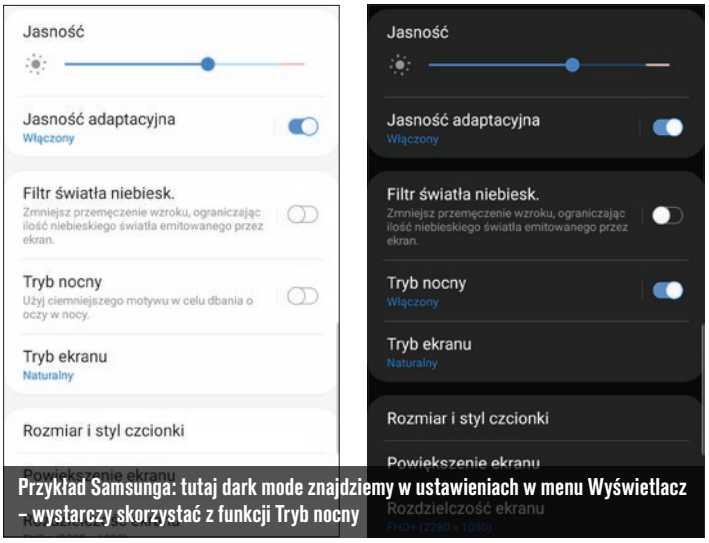
Testy Komputer Świata są brutalne: laboratorium mierzy zużycie energii wszystkich telefonów w różnych scenariuszach użytkowania bezpośrednio na stykach akumulatora

WSKAZÓWKI: JAK OSZCZĘDZAĆ AKUMULATOR

Dzień znów okazał się za długi dla zapasów energii w akumulatorze telefonu? Dzięki tym prostym trikom ***wyciśniemy z baterii dodatkowe cenne minuty działania***

PRZEJŚCIE NA CIEMNĄ STRONĘ

Ta wskazówka zapewni dłuższy czas pracy w urządzeniach z ekranem OLED. Powód: o ile w ekranach LCD podświetlenie tła jest aktywne cały czas i następuje tylko redukcja światła przenikającego przez panel, to w OLED czarne piksele w ogóle nie świecą. Ciemne treści ekranowe i motywy graficzne oszczędzają więc energię, wydłużając czas pracy na akumulatorze. W tak zwanym dark mode, zwanym również trybem nocnym, także barwy menu telefonu są ciemne, co oszczędza energię i jest przyjazne dla oczu. Niektórzy użytkownicy uważają ten tryb wyświetlania za przyjemniejszy. Nie bójmy się więc przejścia na ciemną stronę mocy.



Przykład Samsunga: tutaj dark mode znajdziemy w ustawieniach w menu Wyświetlacz – wystarczy skorzystać z funkcji Tryb nocny

APLIKACJE W TLE

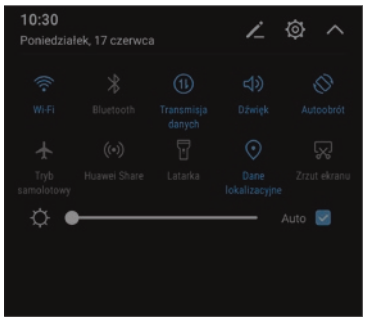
Każda aplikacja pracująca w tle zużywa energię. Kiedy aplikacja pobiera dane lokalizacyjne albo gra wyświetla reklamę, zużycie energii rośnie. Haczyk polega na tym, że nawet jeśli zamkniemy aplikację, to nie oznacza to automatycznie jej zakończenia pracy. Naciskając przycisk multitaskingu albo przytrzymując przycisk home – w zależności od wersji Androida – zobaczymy listę aktywnych aktualnie aplikacji. W ustawieniach wejdźmy do **Aplikacje** i wybierzmy **Wszystkie**. Tam w ustawieniach zakończymy działanie wybranych aplikacji. Ale uwaga! W niektórych programach wyłączenie jest niewskazane, bo aplikacje nie będą synchronizować skrzynki pocztowej w tle i nie mogą informować użytkownika o przychodzących wiadomościach.

„Kiedy stwierdzimy, że akumulator działa za krótko, wypróbujmy kilka pomysłów na oszczędzanie energii. Telefon będzie działał zauważalnie dłużej”

Tomasz Paczuski
Redaktor

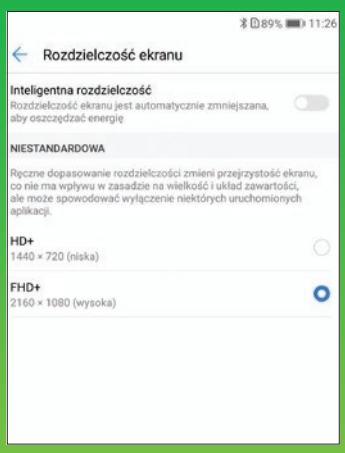
REDUKCJA JASNOŚCI

Zmniejszenie jasności to skuteczny sposób na wyciśnięcie z akumulatora dłuższego czasu pracy. Powód: podświetlenie wyświetlacza jest zawsze jednym z największych pożeraczy energii w telefonie. Ręcznie ograniczona jasność albo jej dynamiczne dostosowywanie zauważalnie wydłużają czas pracy. Odpowiednią opcję znajdziemy w postaci suwaka w menu drop down albo pod **Ustawienia**, **Wyświetlacz**, **Jasność** i **Jasność adaptacyjna**.



Przyciemniony wyświetlacz oszczędza energię, ale przy świetle dziennym jego czytelność mocno cierpi

INTELIGENTNA ROZDZIELCZOŚĆ



Rozdzielczość ekranu topowych telefonów nieustannie rośnie – choć gołym okiem trudno dostrzec postęp. Wyświetlacze Samsunga w telefonach klasy wyższej oferują wprawdzie 2960 x 1440 pikseli, ale domyślnie aktywne jest ustawienie 2220 x 1080 pikseli. Limitowanie rozdzielczości oszczędza energię, nie wymagając od użytkownika praktycznie żadnych kompromisów. Chcąc oszczędzić jeszcze więcej, możemy przełączyć telefon do trybu HD 1440 x 720 pikseli. Wtedy jednak jakość obrazu zauważalnie ucierpi.

>

TEST

akumulatory w smartfonach

Uwaga!
Przy takiej samej ocenie testowej dłuższy czas pracy skutkuje wyższą pozycją. Ceny rynkowe Komputer Świat ustala w porównywarkach cenowych

1 Samsung Galaxy M20

Pamięć: 4 / 64 GB
Cena: 1000 zł

Galaxy M20 oferuje porządny pakiet rozwiązań technicznych za niewygórowaną cenę. Ma duży, ostry, choć niezbyt jasny wyświetlacz, również szybkość pracy i pamięć są OK. Decydującym argumentem jest jednak czas pracy na akumulatorze: dla niektórych użytkowników ten parametr ma decydujące znaczenie.

\+ Ostry wyświetlacz w nowoczesnym formacie, Dual SIM i NFC

\- Śliski tylny panel z plastiku, brak Wi-Fi ac

2 Motorola Moto E5

Pamięć: 2 / 16 GB
Cena: 450 zł

Jeśli priorytetem jest możliwie najdłuższy czas pracy za niewysoką cenę, to nie sposób ominąć Motoroli Mote E5. O innych parametrach telefonu trudno powiedzieć coś dobrego. Wyświetlacz jest wprawdzie jeszcze w porządku, ale aparat, pamięć i szybkość wymagają gotowości pójścia na spore kompromisy.

\+ Szybka ładowarka, Dual SIM i gniazdo na karty pamięci

\- Niska szybkość, mała pamięć, brak NFC

3 Honor View 20

Pamięć: 6 / 128 GB
Cena: 1900 zł

48-megapikselowy aparat Sony i niepozorny aparat do selfie w otworze wyświetlacza to cechy szczególne View 20. Wyświetlacz wypełniający prawie cały panel przedni podoba się dzięki świetnym kolorom i ma wystarczającą jasność. Hardware jest silnie spokrewniony z droższym, mocnym Huawei Mate 20 Pro.

\+ Olbrzymi wyświetlacz, wysoka szybkość, dobry aparat przy świetle dziennym

\- Brak bezprzewodowego ładowania, brak rozszerzalnej pamięci

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

		1 Samsung Galaxy M20		2 Motorola Moto E5		3 Honor View 20	
		CPU / RAM: Exynos 7904 / 4 GB **Wyświetlacz:** 6,3 cala (2340 x 1080 pikseli) **Aparat przedni / tylny:** 8 Mpix / 13 Mpix **Wymiary:** 155 x 75 x 9,1 mm		**CPU / RAM:** Snapdragon 425 / 2 GB **Wyświetlacz:** 5,7 cala (1440 x 720 pikseli) **Aparat przedni / tylny:** 5 Mpix / 2 Mpix **Wymiary:** 154,6 x 73,7 x 9,6 mm		**CPU / RAM:** HiSilicon Kirin 980 / 6 GB **Wyświetlacz:** 6,4 cala (2310 x 1080 pikseli) **Aparat przedni / tylny:** 25 Mpix / 48 Mpix **Wymiary:** 157 x 75,8 x 9,21 mm	
Jak dobre są ekran i wyposażenie?	26%	**Wyświetlacz jeszcze dobry, pamięć OK**	4,6	**Mała rozdzielczość i pamięć**	3,6	**Ostry, trochę ciemny wyświetlacz**	4,1
Ekran: jasność / kontrast / wierność kolorów		jeszcze jasny (600 cd/m²) / 11 474:1 / wysoka (97,1%)	4,7	jeszcze jasny (532 cd/m²) / 2302:1 / bardzo wysoka (98,1%)	3,9	trochę ciemny (509 cd/m²) / 2635:1 / wysoka (96,2%)	3,8
Techniczna jakość ekranu: rozdzielczość / gęstość pikseli		wysoka (2340 x 1080 pikseli / 409 ppi)	4,6	niska (1440 x 720 pikseli / 282 ppi)	3,4	wysoka (2310 x 1080 pikseli / 398 ppi)	4,5
Wbudowana pamięć (użyteczna) / karta / chmura / aplikacje na SD		49,9 GB / tak / 100 GB / niemożliwe	3,9	9,1 GB / tak / 15 GB / możliwe	3,2	111,4 GB / nie / 5 GB / -	3,6
Jak dobry jest aparat?	26%	**Za dnia porządny, poza tym średni**	3,7	**W świetle dziennym OK, wieczorem marny**	3,4	**Za dnia super, poza tym przeciętny**	4,0
Test wizualny jakości zdjęć przy słabym świetle / z lampą / w scenach sportowych (ocena)		widoczne szumy (2,7) / mało szczegółów (2,8) / niewielka dynamika (4,9)	3,1	bardzo mało szczegółów (2,0) / nieostre i rozmyte (2,7) / wyraźna nieostrość w ruchach (3,0)	2,2	krawędzie po części rozmyte (3,6) / fioletowe obwódki barwne (3,0) / prawie bez widocznej nieostrości w ruchach (4,9)	3,8
Zdjęcia przy świetle dziennym: jakość techniczna / test wizualny (ocena)		trochę niska (4,4) / niewielkie niedokładności szczegółów (4,2)	4,3	wysoka (5,3) / delikatne szumy (3,7)	4,3	wysoka (5,2) / zbyt intensywne wygładzanie (3,6)	4,2
Jakość wideo z aparatu przy świetle dziennym		trochę niska (niewielkie zacięcia)	4,4	trochę niska (odchyłki barwne)	3,8	wysoka (zacięcia przy szybkich ruchach aparatem)	4,5
Czas wyzwalania / czas zapisu / rozdzielczość foto / wideo i maksymalna liczba klatek na sekundę / maksymalny klatkaż przy rozdzielczości / ustawienia manualne / zoom		0,1 s / 0,26 s / 13,0 Mpix / 1080p przy 30 fps / 30 fps przy 2,5 Mpix / mocno ograniczone / nie	2,7	0,1 s / 0,36 s / 2,0 Mpix / 1080p przy 30 fps / 30 fps przy 2,0 Mpix / poważnie ograniczone / nie	2,7	0,1 s / 0,15 s / 48,0 Mpix / 2160p przy 30 fps / 960 fps przy 0,9 Mpix / poważnie ograniczone / nie	3,0
Aparat przedni: jakość		trochę niska (mało szczegółów, słabe wrażenie ostrości)	3,5	niska (mało kontrastu, szumy obrazu, nieostry, rozmyty obraz)	3,0	trochę niska (dobra ostrość, szumy obrazu, trochę przekłamane kolory)	4,4
Jak szybka i pewna jest obsługa?	11%	**Wystarczająco szybki, skaner linii papilarnych**	4,8	**Obsługa OK, szybkość słaba**	4,3	**Szybka obsługa, wysokie tempo pracy**	5,3
Szybkość obsługi / pracy		trochę niska / szybko	4,8	trochę niska / trochę powoli	3,9	wysoka / bardzo szybko	5,4
Blokady dostępu		bardzo dużo	5,5	bardzo dużo	5,5	bardzo dużo	5,5
Jak dobrze urządzenie spisuje się w codziennym użytkowaniu?	25%	**Najlepszy czas pracy na akumulatorze**	5,1	**Kapitalna wytrwałość**	5,1	**Bardzo dobra wytrwałość**	5,0
Czas pracy na akumulatorze (godz.:min): typowe / oszczędne użytkowanie / pojemność / szybkie ładowanie (wg producenta)		bardzo długo (19:38) / bardzo długo (60:11) / 4900 mAh / tak	6,0	bardzo długo (19:13) / bardzo długo (58:26) / 4000 mAh / tak	6,0	bardzo długo (17:36) / bardzo długo (54:13) / 3900 mAh / tak	5,9
Waga / grubość / stosunek powierzchni ekranu do przedniego panelu obudowy		187 g / 9,1 mm / wysoki (84%)	4,8	174 g / 9,6 mm / trochę niski (76%)	4,4	198 g / 9,21 mm / wysoki (85%)	4,9
Dual SIM / gniazdo słuchawkowe / ładowanie indukcyjne		tak / tak / nie	3,9	tak / tak / nie	3,9	tak / nie / nie	3,1
Jak dobra jest łączność?	12%	**Dobry odbiór, słabe Wi-Fi**	4,8	**Powolne Wi-Fi**	4,6	**Szybkie Wi-Fi**	4,9
Częstotliwość Wi-Fi / standard		2,4 GHz / n do 450 Mb/s	4,0	2,4 GHz / n do 150 Mb/s	3,2	2,4 GHz i 5 GHz / ac do 433 Mb/s	5,0
TEST CZASU PRACY NA AKUMULATORZE		**celująca 6,0**		**celująca 6,0**		**celująca 5,9**	
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 4,5**		**dobra 4,1**		**bardzo dobra 4,5**	

4 LG V30

Pamięć: 4 / 64 GB
Cena: 1250 zł

LG V30 nie jest wprawdzie najnowszym telefonem, ale za to jego nabywcy otrzymują technologię klasy premium w cenie z klasy średniej. Aparat fotograficzny przekonuje tylko przy świetle dziennym, o zmroku V30 sobie nie radzi.

\+ Kontrastowy wyświetlacz OLED, wysoka szybkość

\- Kiepskie zdjęcia przy słabym świetle, brak Dual SIM

CPU / RAM: Snapdragon 835 / 4 GB
Wyświetlacz: 6 cali (2880 x 1440 pikseli)
Aparat przedni / tylny: 5 Mpix / 16 Mpix
Wymiary: 151 x 75,5 x 8 mm

Ostry, żywy wyświetlacz	**4,6**
jeszcze jasny (585 cd/m²) / 8666:1 / wysoka (93,3%)	4,5
bardzo wysoka (2880 x 1440 pikseli / 538 ppi)	5,9
49,1 GB / tak / 15 GB / niemożliwe	3,5
Za dnia OK, wieczorem marny	**4,2**
mocne szumy (2,0) / przekłamane i zaszumione (3,2) / prawie bez widocznej nieostrości w ruchach (5,0)	2,6
wysoka (5,0) / ciemne, szczegółowe, szumy obrazu (4,4)	4,6
trochę niska	4,3
0,1 s / 0,3 s / 16,0 Mpix / 2160p przy 30 fps / 60 fps przy 2,1 Mpix / obszerne / tak (2-krotny)	5,2
wysoka (dobra ostrość, lekkie szumy obrazu, jeszcze dobra wierność kolorów)	4,6
Obsługa OK, tempo dobre	**4,7**
trochę niska / szybko	4,5
bardzo dużo	5,5
Bardzo dobra wytrwałość	**5,5**
bardzo długo (17:11) / bardzo długo (51:02) / 3155 mAh / tak	5,8
153 g / 8 mm / wysoki (81%)	4,8
nie / tak / tak	3,9
Szybkie Wi-Fi	**5,2**
2,4 GHz i 5 GHz / ac do 867 Mb/s	5,2
celująca	**5,8**
bardzo dobra	**4,8**

5 Huawei Mate 20X

Pamięć: 6 / 128 GB
Cena: 3200 zł

Ze swoim potężnym 7,2-calowym wyświetlaczem Mate 20X bije rekordy wielkości i rozsadza co mniejsze kieszenie spodni. Wyświetlacz jest kontrastowy i ostry. Również potrójny aparat w teście okazał się przekonujący. Brawo: Mate 20X udało się pokonać całe również bardzo wytrwałe rodzeństwo wywodzące się z tego samego koncernu.

\+ Ogromny, kontrastowy wyświetlacz, wysoka szybkość, dobry aparat

\- Brak ładowania bezprzewodowego, nie jest wodoszczelny

CPU / RAM: Kirin 980 / 6 GB
Wyświetlacz: 7,2 cala (2244 x 1080 pikseli)
Aparat przedni / tylny: 24 Mpix / 40 Mpix
Wymiary: 173,5 x 86 x 10 mm

Kontrastowy, trochę ciemny	**4,8**
jeszcze jasny (579 cd/m²) / 15 000:1 / wysoka (93,3%)	4,5
trochę niska (2244 x 1080 pikseli / 346 ppi)	4,0
113,1 GB / tak / 15 GB / możliwe	4,8
Najlepsza jakość zdjęć w teście	**4,8**
wyraźne szumy (4,5) / niedokładności krawędzi (4,5) / widoczna nieostrość w ruchach (4,0)	4,4
wysoka (5,2) / dużo szczegółów (5,0)	5,1
wysoka (ostre i szczegółowe)	5,1
0,1 s / 0,2 s / 40,0 Mpix / 2160p przy 30 fps / 60 fps przy 2,1 Mpix / bardzo obszerne / tak (3-krotny)	5,5
trochę niska (przy niskiej rozdzielczości mało szczegółów, szumy, blade kolory)	3,6
Szybka obsługa, wysokie tempo	**5,2**
wysoka / bardzo szybko	5,4
bardzo dużo	5,5
Mega akumulator, brak wodoszczelności	**4,9**
bardzo długo (17:10) / bardzo długo (53:37) / 4900 mAh / tak	5,8
235 g / 10 mm / wysoki (88%)	4,9
tak / przez przejściówkę / nie	3,4
Bardzo szybkie Wi-Fi	**5,1**
2,4 GHz i 5 GHz / ac do 1300 Mb/s	5,5
celująca	**5,8**
bardzo dobra	**4,9**

6 Xiaomi Pocophone F1

Pamięć: 6 / 64 GB
Cena: 1300 zł

Pocophone F1 to telefon najtańszy z najmocniejszych i faworyt, jeśli kryterium decydującym o zakupie jest czysta moc procesora, świetnie nadaje się dla graczy. Duży wyświetlacz w formacie 18,7:9 przy świetle dziennym jest trochę ciemny, ale już wykonane za dnia zdjęcia z aparatu są dobre. Irytujące są problemy licencyjne utrudniające streaming HD.

\+ Bardzo wysoka szybkość, gniazdo na karty pamięci

\- Brak streamingu wideo w rozdzielczości HD

CPU / RAM: Snapdragon 845 / 6 GB
Wyświetlacz: 6,2 cala (2246 x 1080 pikseli)
Aparat przedni / tylny: 20 Mpix / 12 Mpix
Wymiary: 155 x 75,7 x 9,55 mm

Trochę ciemny wyświetlacz, brak kodeka	**4,1**
trochę ciemny (497 cd/m²) / 2012:1 / bardzo wysoka (98%)	3,8
wysoka (2246 x 1080 pikseli / 402 ppi)	4,6
52 GB / tak / 15 GB / możliwe	3,8
Dobre zdjęcia za dnia, wieczorem kiepskie	**3,9**
przeszkadzające szumy (2,2) / trochę ciemne (3,5) / widoczna nieostrość w ruchach (3,6)	2,5
wysoka (5,2) / widoczne niedokładności krawędzi (4,7)	4,9
wysoka (jasne, ostre, dużo szczegółów)	4,7
0,33 s / 0,48 s / 12,0 Mpix / 1080p przy 30 fps / 240 fps przy 2,1 Mpix / poważnie ograniczone / nie	2,9
trochę niska (mało szczegółów, nieostre krawędzie, szumy, wyblakłe kolory)	3,5
Wysokie tempo pracy	**4,9**
trochę niska / szybko	4,8
bardzo dużo	5,5
Obudowa podatna na zarysowania	**4,8**
bardzo długo (16:00) / bardzo długo (48:41) / 3900 mAh / tak	5,6
185 g / 9,55 mm / wysoki (83%)	4,7
tak / tak / nie	3,9
Szybkie Wi-Fi	**5,0**
2,4 GHz i 5 GHz / ac do 867 Mb/s	5,2
celująca	**5,6**
dobra	**4,4**

7 Nokia 7 Plus

Pamięć: 4 / 64 GB
Cena: 1100 zł

Stosunkowo duża Nokia 7 Plus ma 6-calowy wyświetlacz LCD w formacie 18:9 i ciekawe wzornictwo tylnego panelu. Telefon dobrze wygląda również pod względem technicznym: procesor jest szybki, pamięć wystarczająco duża, a sygnowany logo Zeiss aparat robi dobre zdjęcia.

\+ Ostry, duży wyświetlacz, dobry podwójny aparat, Dual SIM

\- Trochę niezgrabna obudowa z dużą ramką wokół wyświetlacza

CPU / RAM: Snapdragon 660 / 4 GB
Wyświetlacz: 6 cali (2160 x 1080 pikseli)
Aparat przedni / tylny: 16 Mpix / 12 Mpix
Wymiary: 158,5 x 76 x 9,7 mm

Ostry, ale ciemny wyświetlacz	**4,2**
trochę ciemny (466 cd/m²) / 3550:1 / wysoka (95,0%)	3,8
wysoka (2160 x 1080 pikseli / 402 ppi)	4,6
50,5 GB / tak / 15 GB / niemożliwe	3,6
Zdjęcia dobre również wieczorem	**4,3**
przeszkadzające gruboziarniste szumy (3,7) / ciemne, mało szczegółów (3,2) / krótki czas ekspozycji (4,8)	3,8
wysoka (4,8) / dużo szczegółów, trochę jasne i zaszumione (4,3)	4,5
trochę niska (przeszkadzające szumy)	4,0
0,1 s / 0,33 s / 12,0 Mpix / 2160p przy 30 fps / 30 fps przy 8,3 Mpix / obszerne / tak (2-krotny)	5,2
trochę niska (pomimo rozdzielczości mało szczegółów i nierówna ostrość)	3,9
Szybko i płynnie	**4,7**
wysoka / szybko	4,6
bardzo dużo	5,5
Obudowa podatna na zarysowania	**4,7**
długo (15:29) / bardzo długo (47:23) / 3700 mAh / tak	5,5
185 g / 9,7 mm / trochę niski (77%)	4,4
tak / tak / nie	3,9
Wi-Fi OK	**5,1**
2,4 GHz i 5 GHz / ac do 433 Mb/s	5,0
celująca	**5,5**
bardzo dobra	**4,5**

8 Apple iPhone XR

Pamięć: 3 / 256 GB
Cena: 3729 zł

Tak, kolorowy iPhone XR to budżetowy iPhone z solidnym wyświetlaczem LCD zamiast fantastycznego OLED. Ale pominąwszy tę kwestię oraz optyczny zoom, iPhone przekonuje wysoką szybkością, dobrym aparatem i najmocniejszą baterią spośród telefonów z jabłkiem w logo, które w porównaniu z androidową konkurencją pod tym względem wyglądają jednak blado.

\+ Dobre odblokowywanie przez rozpoznawanie twarzy, wysoka szybkość, wodoszczelny

\- Trochę słaba rozdzielczość, duża ramka wokół wyświetlacza

CPU / RAM: Apple A12 Bionic / 3 GB
Wyświetlacz: 6,1 cala (1792 x 828 pikseli)
Aparat przedni / tylny: 7 Mpix / 12 Mpix
Wymiary: 152 x 75,7 x 9,9 mm

Trochę niska rozdzielczość	**4,7**
jasny (723,5 cd/m²) / 3201:1 / bardzo wysoka (98,2%)	4,7
trochę niska (1792 x 828 pikseli / 326 ppi)	3,9
244,9 GB / nie / 5 GB / -	5,0
Najlepsza jakość zdjęć w teście	**4,8**
przeszkadzające szumy (4,0) / nierównomierne naświetlenie (3,8) / krótki czas ekspozycji (5,0)	4,1
wysoka (5,0) / jasne, niewielkie rozmycie krawędzi (4,7)	4,8
bardzo wysoka (wysoka rozdzielczość)	5,6
0,1 s / 0,25 s / 12,0 Mpix / 2160p przy 60 fps / 240 fps przy 2,0 Mpix / obszerne / nie	5,3
wysoka (bardzo dobre wrażenie ostrości, szczegółowość, wysoki kontrast)	4,8
Najwyższa szybkość obsługi	**5,7**
bardzo wysoka / bardzo szybko	5,9
bardzo dużo (Face ID)	5,5
Słaba wytrwałość, indukcyjne ładowanie	**4,9**
jeszcze długo (11:30) / jeszcze długo (34:38) / 2944 mAh / tak	4,5
193 g / 9,9 mm / trochę niski (79%)	4,5
tak / przez przejściówkę / tak	5,6
Szybkie Wi-Fi	**5,1**
2,4 GHz i 5 GHz / ac do 867 Mb/s	5,2
bardzo dobra	**4,5**
bardzo dobra	**4,9**

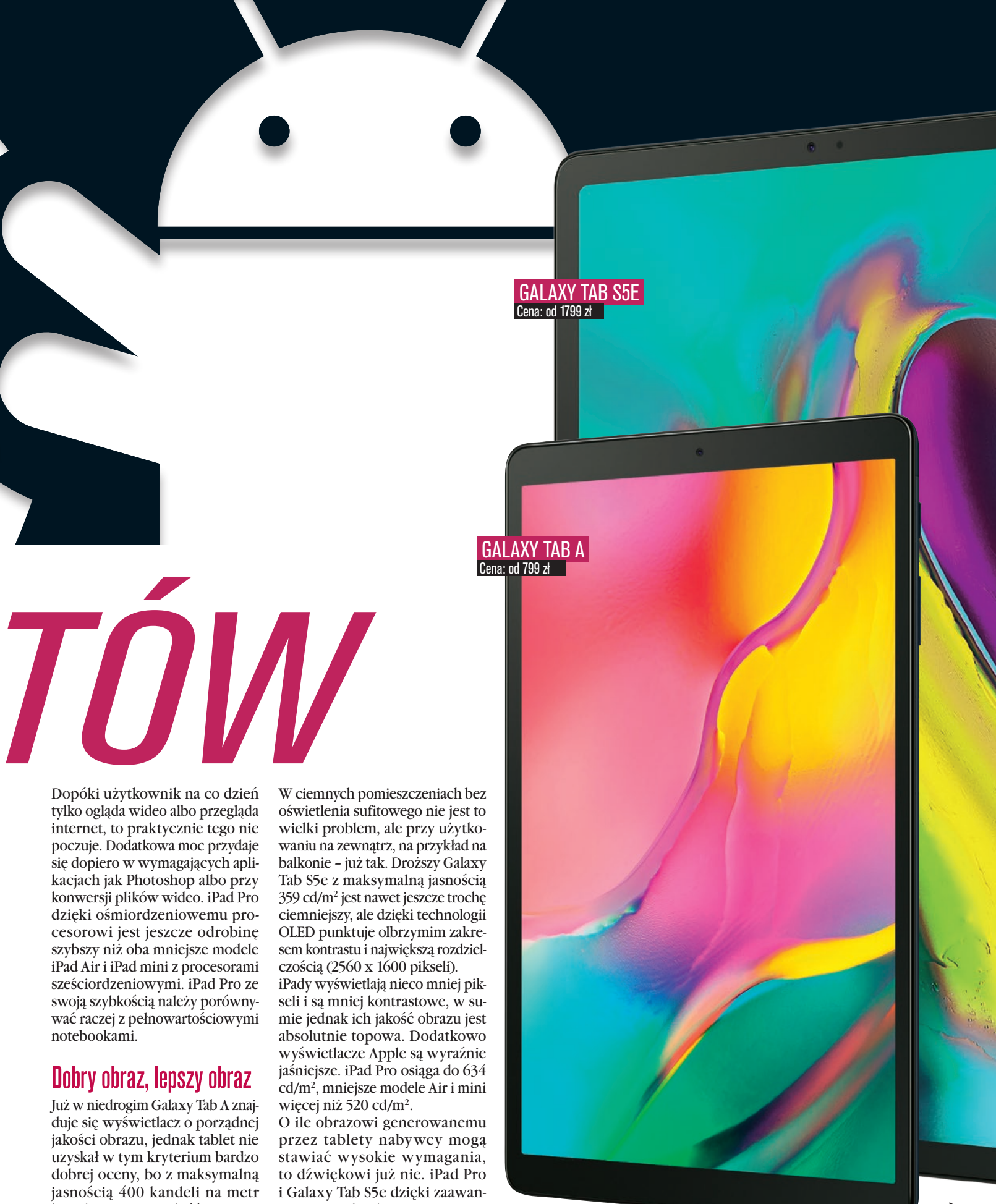
STARCIE GIGAN

*Tablety **Apple z serii iPad** są świetne, ale drogie. Czy **Samsungi Galaxy Tab** sprawdzą się jako tańsze alternatywy?*

iPady Apple nigdy nie były cenowymi okazjami, ale ostatnimi czasy pionier rynku tabletów jeszcze raz podkręcił ceny i żąda za tablet w standardowym rozmiarze około 10 cali nawet do 8399 złotych. Modele Galaxy Tab S5e i Galaxy Tab A (2019) są wyraźnie tańsze. Czy na tablet Apple warto wydać więcej pieniędzy? To wyjaśni test Komputer Świata.

Wystarczająca szybkość za niewielkie pieniądze

Wcześniej tanie tablety były z reguły powolne. W przypadku Galaxy Tab A edycja 2019 o tym nie może być mowy, tablet bez wysiłku uzyskał bardzo dobrą ocenę w pomiarach szybkości. Jest tylko jedno praktyczne ograniczenie w porównaniu z droższymi tabletami: Tab A odtwarza wideo tylko w Full HD, nie w 4K, co można przeboleć, bo wyświetlacz i tak ma rozdzielczość 1920 x 1200 pikseli, czyli dokładnie tyle, ile potrzeba do wyświetlania wideo Full HD. Pozostałe cztery tablety mają wyświetlacze o wyższej rozdzielczości (od 2048 x 1536 pikseli) i mogą odtwarzać również wideo 4K. Niespodzianka w pomiarach szybkości: droższy Galaxy Tab S5e jest tylko odrobinę szybszy niż Tab A i również uzyskał ocenę bardzo dobrą. Trzy iPady osiągnęły natomiast maksymalną ocenę celującą, bez wysiłku pokonując tablety Galaxy.



TÓW

Dopóki użytkownik na co dzień tylko ogląda wideo albo przegląda internet, to praktycznie tego nie poczuje. Dodatkowa moc przydaje się dopiero w wymagających aplikacjach jak Photoshop albo przy konwersji plików wideo. iPad Pro dzięki ośmiordzeniowemu procesorowi jest jeszcze odrobinę szybszy niż oba mniejsze modele iPad Air i iPad mini z procesorami sześciordzeniowymi. iPad Pro ze swoją szybkością należy porównywać raczej z pełnowartościowymi notebookami.

Dobry obraz, lepszy obraz

Już w niedrogim Galaxy Tab A znajduje się wyświetlacz o porządnej jakości obrazu, jednak tablet nie uzyskał w tym kryterium bardzo dobrej oceny, bo z maksymalną jasnością 400 kandeli na metr kwadratowy jest dość ciemny. W ciemnych pomieszczeniach bez oświetlenia sufitowego nie jest to wielki problem, ale przy użytkowaniu na zewnątrz, na przykład na balkonie – już tak. Droższy Galaxy Tab S5e z maksymalną jasnością 359 cd/m^2 jest nawet jeszcze trochę ciemniejszy, ale dzięki technologii OLED punktuje olbrzymim zakresem kontrastu i największą rozdzielczością (2560 x 1600 pikseli).
iPady wyświetlają nieco mniej pikseli i są mniej kontrastowe, w sumie jednak ich jakość obrazu jest absolutnie topowa. Dodatkowo wyświetlacze Apple są wyraźnie jaśniejsze. iPad Pro osiąga do 634 cd/m^2, mniejsze modele Air i mini więcej niż 520 cd/m^2.
O ile obrazowi generowanemu przez tablety nabywcy mogą stawiać wysokie wymagania, to dźwiękowi już nie. iPad Pro i Galaxy Tab S5e dzięki zaawansowanej technologii nawet z czte-

>

rema głośnikami brzmią całkiem porządnie, ale już kolejne trzy tablety brzmią dość metalicznie. Naprawdę dobre brzmienie można uzyskać tylko na słuchawkach albo głośnikach zewnętrznych.

Dużo pamięci kontra karta pamięci

Wśród iPadów kupujący mogą wybierać spośród wielu rozmiarów pamięci, najmniejszym wariantem jest zawsze model z 64 GB. U Samsunga wariantów pamięciowych nie ma: Tab S5e ma 64 GB, a Tab A 32 GB. Jednak pamięć inaczej niż u Apple w każdej chwili można rozbudować kartą microSD. To rozwiązanie jest znacznie tańsze niż w Apple, gdzie na przykład różnica między tabletem z 64 a 256 GB wynosi aż 800 złotych.

Dzielona pamięć ma pewną małą wadę: użytkownik na tabletach Samsunga musi standardowo instalować aplikacje w pamięci wewnętrznej i dopiero później może przenieść je na kartę pamięci. Oprócz tego wbudowana pamięć jest często szybsza niż karta microSD, co uwidacznia się na przykład w tempie uruchamiania aplikacji. Żadnej różnicy nie dostrzegą natomiast użytkownicy, którzy na karcie microSD zapisują zdjęcia, wideo i muzykę i z niej odtwarzają.

Tańszy wytrzymuje dłużej

Pięć tabletów wyraźnie różni się pod względem czasu pracy na akumulatorze (patrz ramka po prawej stronie): jako pierwszy podłączenia do zasilacza będzie wymagał Galaxy Tab S5e, który przy intensywnym użytkowaniu wytrzymuje tylko 8 godzin i 43 minuty, iPad Air z najmocniejszym akumulatorem w teście (8134 mAh) osiąga aż 14 godzin 23 minuty. Najtańszy Galaxy Tab A wytrzymuje prawie tak samo długo (13 godzin 52 minuty). W tym kryterium prostszy wyświetlacz jest korzystny, bo zużywa mniej prądu.

Tablety grube i ciężkie odeszły do historii, udowadnia to zwłaszcza Galaxy Tab S5e, który nie waży nawet 400 gramów i ma tylko 6,6 mm grubości.

Szerokie ramki ekranu mają już tylko iPad Air i iPad mini. Pozostałe trzy tablety obywają się bez przycisku home pod wyświetlaczem i stawiają na sterowanie gestami (iPad Pro) albo na klawisz boczny (Samsung). To pozwala wykorzystać większą część obudo-

OBSŁUGA TABLETU RYSIKIEM

Do niektórych zastosowań rysik jest po prostu lepszy, na przykład do robienia odręcznych notatek albo rysunków. Również precyzyjna obróbka zdjęć lepiej udaje się rysikiem. Szkoda, że Samsung – inaczej niż w poprzednim topowym modelu Tab S4 (zdjęcie po prawej stronie) – w obu modelach na rok 2019 zrezygnował z rysika. Apple natomiast implementuje rozpoznawanie rysika do wszystkich nowych modeli iPadów. Praca rysikami jest bardzo łatwa, w iPadzie Pro w celu sparowania i naładowania wystarczy przyłożyć rysik do tabletu, w iPadzie Air i iPadzie mini rysik wymaga podłączenia do gniazda Lightning tabletu. Za swoje rysiki Apple również domaga się bardzo wysokich cen: rysik dla Pro kosztuje 599 złotych. Na szczęście można skorzystać też z tańszej alternatywy, na przykład Logitech Crayon (319 zł).

Wszystkie aktualne iPady można obsługiwać za pomocą Apple Pencil (od 429 zł)

wy na wyświetlacz, a tablety mogą być mniejsze.

Pisanie palcami, rysikiem, klawiszami

Większość użytkowników obsługuje tablety tak jak smartfony, dotknięciami palców, wszystkie aplikacje dla tabletów są do takiej obsługi przygotowane. Aplikacje takie jak Prime Video Amazona (kolumna na marginesie po prawej) automatycznie wykorzystują większą powierzchnię ekranu, na przykład aby wyświetlić większy obraz filmu. Obsługa jest możliwa również zupełnie bez dotykania palcami ekranu: rysikiem (patrz ramka u dołu) albo klawiaturą (kolumna na marginesie, s. 37).

Trzy razy USB-C

USB-C właśnie zyskuje status interfejsu uniwersalnego. Pozwala nie tylko ładować tablet, ale też podłączać akcesoria, na przykład nowoczesny monitor. W połączeniu z klawiaturą i myszą takiego tabletu można używać jak desktopowego peceta. Tylko w kwestii oprogramowania użytkownikom muszą wystarczyć aplikacje mobilne. Samsung opracował w tym celu tryb DeX, który oferuje interfejs podobny do Windows z paskiem statusu.

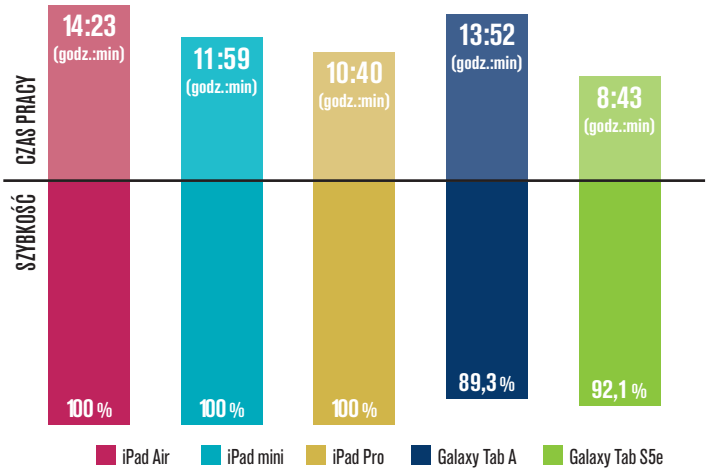
Apple używa USB-C niestety tylko w topowym iPadzie Pro. Tańsze modele iPad Air oraz iPad mini muszą zadowolić się gniazdem Lightning. Odpowiednie adaptery i kable przyłączeniowe są dostępne w ograniczonym wyborze i bardzo kosztowne. Kabel do szybkiego ładowania o długości zaledwie jednego metra z możliwością przyłączenia do ładowarki z USB kosztuje 99 złotych, kabel dwumetrowy to już 169 złotych. Szkoda, bo przez USB-C iPady można ładować z mocą do 18 watów, co skraca czas o jedną trzecią w porównaniu z ładowarką standardową. U Samsunga ładowarka USB-C jest standardem, ale tylko Tab S5e korzysta z USB-C naprawdę konsekwentnie: jego gniazdo pracuje w szybkiej technologii USB 3.1, a dostarczona w komplecie ładowarka ładuje z mocą 15 watów. W Galaxy Tab A Samsung oszczędzał: ładowarka ma tylko 8 watów, transmisja danych odbywa się jedynie z prędkością USB 2.0. W praktyce transfer danych do tabletu trwa dwa razy dłużej.

Kto szuka tabletu Samsunga z obsługą rysikiem, ten nie znajdzie go w modelach na rok 2019 i musi sięgnąć po starsze urządzenie jak Galaxy Tab S4 (od 2300 zł)

SZYBKOŚĆ I CZAS PRACY

CZY SZYBKOŚĆ OGRANICZA WYTRWAŁOŚĆ?

Mocniejsze procesory stosowane w droższych modelach tabletów jak iPad Pro skracają czas pracy na akumulatorze. Jeszcze bardziej widać to jednak w kwestii ekranu: świetny wyświetlacz OLED Galaxy Tab S5e w porównaniu z Galaxy Tab A skraca czas pracy o prawie pięć godzin.



PODSUMOWANIE

Zwycięzca testu, tablet firmy Apple, wyznacza standardy: iPad Pro jest ekstremalnie szybki i ma pierwszorzędny wyświetlacz, jednak już model podstawowy kosztuje 3799 złotych, topowy wariant z 1 TB pamięci oznacza wydatek 8399 złotych. Tutaj dla większości użytkowników lepszym wyborem będzie zwycięzca kategorii relacji ceny do jakości: Samsung Galaxy Tab A, który w wariancie z LTE kosztuje zaledwie 989 złotych. Wobec takiej różnicy cenowej pewne cięcia dotyczące wyposażenia albo wyświetlacza łatwo jest przeboleć.

NAJLEPSZE APLIKACJE DLA TABLETÓW

Prime Video AN iPd
Spora oferta filmów i seriali od Amazona.
Abonament: od ok. 13 złotych miesięcznie

Dropbox AN iPd
Pamięć w chmurze, działa na tabletach, pecetach i smartfonach.
Bezpłatna (funkcje podstawowe)

OLX AN iPd
Sprzedawanie i kupowanie rzeczy nowych i używanych.
Bezpłatna

Mapy Google AN iPd
Bardzo szczegółowe mapy z wieloma informacjami dodatkowymi.
Bezpłatna

Office AN iPd
Teksty, arkusze i prezentacje, edycja jak na pececie.
Abonament: od 300 złotych rocznie

Netflix AN iPd
Bardzo duża oferta seriali i filmów, po części w 4K.
Abonament: od 34 złotych miesięcznie

Skype AN iPd
Telefonowanie przez internet, na życzenie również z obrazem.
Bezpłatna (funkcje podstawowe)

Telegram AN iPd
Komunikator bez reklam z szyfrowaną transmisją.
Bezpłatna

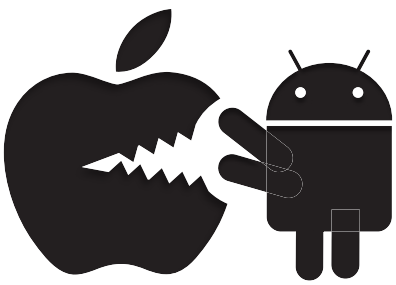
YouTube AN iPd
Oglądanie wideo na tablecie jest przyjemniejsze.
Bezpłatna

>

TEST

tablety

Uwaga!
Przy takiej samej ocenie testowej niższa cena skutkuje wyższą pozycją. Ceny rynkowe Komputer Świat ustala w porównywarkach cenowych



Komputer Świat 8/2019 JAKOŚĆ

1 Apple iPad Pro 11 cali (2018)

Cena: 8399 zł (1 TB), 3799 zł (64 GB, Wi-Fi)

iPad Pro jest bardzo drogi i bardzo dobry. Jego wyświetlacz nawet bez technologii OLED jest potężny i odrobinę większy niż w tabletach 10-calowych. Procesor A12X dzięki swojej mocy może rywalizować z pełnowartościowymi notebookami. Prawdziwym postępem jest gniazdo USB-C: służy jako port do podłączania i oszczędza zakupu drogiego kabla Lightning.

\+ Topowy wyświetlacz, bardzo duża szybkość, dobre aparaty

\- Pamięć nierozszerzalna, wysoka cena

2 Apple iPad mini 7,95 cala (2019)

Cena: 3299 zł (256 GB), 1899 zł (64 GB, Wi-Fi)

Reforma się opłaciła: iPad mini 2019 pracuje naprawdę szybko, tylko iPad Pro jest odczuwalnie szybszy. Różnica w stosunku do iPada Air jest minimalna: tabletowi mini brakuje oprócz kilku centymetrów przekątnej jedynie łącza dla klawiatury. Szkoda, że jest tylko o 600 złotych tańszy niż iPad Air.

\+ Topowy wyświetlacz, bardzo duża szybkość, bardzo kompaktowy i lekki

\- Pamięć nierozszerzalna, brak USB-C

3 Apple iPad Air 10,5 cala (2019)

Cena: 3899 zł (256 GB), 2499 zł (64 GB, Wi-Fi)

Nowy iPad Air ma pod dostatkiem mocy, topowy wyświetlacz oraz akumulator pozwalający na 14 godzin intensywnego użytkowania i jest o dużo tańszy niż iPad Pro. Apple oszczędzał tam, gdzie jest to dla większości użytkowników niezbyt bolesne: wyświetlacz jest troszkę mniejszy i troszkę ciemniejszy niż w Pro. Szkoda tylko, że Apple w iPadzie Air zrezygnował z gniazda USB-C.

\+ Topowy wyświetlacz, bardzo duża szybkość, długi czas pracy na akumulatorze

\- Pamięć nierozszerzalna, brak USB-C

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

		CPU / RAM: A12X + M12 / 6 GB **Wyświetlacz:** 11 cali / 2388 x 1668 pikseli **Wymiary:** 247 x 178 x 8 mm **Pamięć / inne warianty:** 1024 GB / 64, 256 i 512 GB		**CPU / RAM:** A12 + M12 / 3 GB **Wyświetlacz:** 7,9 cala / 2048 x 1536 pikseli **Wymiary:** 204 x 135 x 6,4 mm **Pamięć / inne warianty:** 256 GB / 64 GB		**CPU / RAM:** A12 + M12 / 3 GB **Wyświetlacz:** 10,5 cala / 2224 x 1668 pikseli **Wymiary:** 251 x 174 x 6,4 mm **Pamięć / inne warianty:** 256 GB / 64 GB	
Jak wydajny jest tablet?	**18 %**	**Szybszy niż MacBook**	**5,7**	**Bardzo wysoka szybkość**	**5,7**	**Bardzo wysoka szybkość**	**5,7**
Szybkość pracy / obsługi		celująca / bardzo szybko	5,9	celująca / bardzo szybko	5,9	celująca / bardzo szybko	5,9
Płynne wyświetlanie: wideo 4K / wideo Full HD		bardzo dobre / bardzo dobre	6,0	bardzo dobre / bardzo dobre	6,0	bardzo dobre / bardzo dobre	6,0
Jak dobre są obraz i dźwięk?	**21 %**	**Najlepsza jakość obrazu w teście**	**5,2**	**Dobry wyświetlacz, średni dźwięk**	**5,0**	**Dobry wyświetlacz, średni dźwięk**	**4,9**
Techniczna jakość ekranu: rozdzielczość / gęstość pikseli		wysoka (2388 x 1668 pikseli) / 264 ppi	5,0	bardzo wysoka (2048 x 1536 pikseli) / 325 ppi	5,7	wysoka (2224 x 1668 pikseli) / 264 ppi	5,0
Jakość obrazu: jasność / kontrast / wierność kolorów		jasny (634 cd/m²) / wysoki (1632:1) / bardzo wysoka (98,15 %)	5,4	jasny (534,1 cd/m²) / niski (860:1) / bardzo wysoka (97,64 %)	4,6	jeszcze jasny (521,9 cd/m²) / trochę niski (1298:1) / bardzo wysoka (97,82 %)	4,8
Jakość głośników / mikrofonu		trochę niska / wysoka	4,1	niska / wysoka	3,4	niska / wysoka	3,5
Jak dobra jest obsługa?	**22 %**	**Intuicyjna, przyjemnie łatwa**	**4,3**	**Lekki i bardzo smukły**	**4,5**	**Bardzo smukły, brak Face ID**	**4,3**
Waga / grubość / stosunek powierzchni wyświetlacza do obudowy		trochę wysoka (467 g) / 8 mm / wysoki	4,4	niska (300 g) / 6,4 mm / wysoki	5,3	trochę wysoka (458 g) / 6,4 mm / wysoki	4,6
Blokady dostępu		dużo (rozpoznawanie twarzy można oszukać)	4,7	dużo (czytnik linii papilarnych można oszukać)	4,0	dużo (czytnik linii papilarnych można oszukać)	4,0
Klawiatura / rysik w komplecie		nie / nie	1,0	nie / nie	1,0	nie / nie	1,0
Jak dobrze urządzenie sprawuje się na co dzień?	**27 %**	**Dobry aparat, dużo pamięci**	**4,5**	**Aparat przedni dobry, akumulator OK**	**4,5**	**Najlepsza wytrwałość w teście**	**4,7**
Czas pracy na akumulatorze (godz.:min): intensywne użytkowanie / oszczędne użytkowanie / pojemność akumulatora		jeszcze długo (10:40) / jeszcze długo (31:32) / 7812 mAh	4,2	długo (11:59) / długo (35:16) / 5124 mAh	4,6	długo (14:23) / długo (42:32) / 8134 mAh	5,2
Test wizualny: jakość zdjęć z aparatu głównego (ustalona liczba megapikseli)		trochę za dużo kontrastu, trochę ziarnisty obraz (12,19 megapiksela)	4,6	dobry kontrast, trochę ziarnisty obraz (7,99 megapiksela)	4,4	dobry kontrast, trochę ziarnisty obraz (7,99 megapiksela)	4,4
Test wizualny: jakość wideo z aparatu głównego (ustalona liczba megapikseli) / maksymalny klatkaż przy maksymalnej rozdzielczości (w klatkach na sekundę)		nieznaczne szumy obrazu, dobra rozdzielczość (2,07 Mpix) / 29 klat./s	4,6	niewielkie szumy, dobra rozdzielczość (2,07 Mpix) / 29 klat./s	4,3	niewielkie szumy, dobra rozdzielczość (2,07 Mpix) / 29 klat./s	4,3
Test wizualny zdjęć z aparatu przedniego (foto / wideo)		dużo szczegółów (7,16 / 2,07 Mpix)	4,6	dużo szczegółów (7,16 / 2,07 Mpix)	4,6	dużo szczegółów (7,16 / 2,07 Mpix)	4,6
Dostępna pamięć / rozszerzalna / pamięć w chmurze		bardzo dużo (1018 GB) / nie / 5 GB	4,9	bardzo dużo (245,2 GB) / nie / 5 GB	4,9	bardzo dużo (245,1 GB) / nie / 5 GB	4,9
Akcesoria w komplecie		kabel USB-C, ładowarka (18 W)	4,2	kabel USB, ładowarka (12 W)	4,2	kabel USB, ładowarka (12 W)	4,2
Jak dobra jest transmisja danych?	**12 %**	**Szybkie Wi-Fi i USB**	**5,6**	**Szybkie LTE, USB powolne**	**5,5**	**Szybkie LTE, USB powolne**	**5,5**
Maksymalna możliwa klasa szybkości GSM		LTE 450, maks. 450 Mb/s	6,0	LTE 450, maks. 450 Mb/s	6,0	LTE 450, maks. 450 Mb/s	6,0
Standard Wi-Fi / częstotliwość		ac do 867 Mb/s / 2,4 i 5 GHz	5,3	ac do 867 Mb/s / 2,4 i 5 GHz	5,3	ac do 867 Mb/s / 2,4 i 5 GHz	5,3
USB / Bluetooth / NFC		USB 3.0 / Bluetooth 5.0 / nie	5,5	USB 2.0 / Bluetooth 5.0 / nie	4,7	USB 2.0 / Bluetooth 5.0 / nie	4,7
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 5,0**		**bardzo dobra 4,9**		**bardzo dobra 4,9**	

4 Samsung Galaxy Tab S5e 10,5 cala (2019)

Cena: 1999 zł (64 GB), 1799 zł (64 GB, Wi-Fi)

Cechą szczególną Galaxy Tab S5e jest ekstremalnie kontrastowy wyświetlacz OLED – oglądanie filmów i seriali jest prawdziwą przyjemnością. Jednak świetny wyświetlacz pożera mnóstwo energii – po około ośmiu i pół godziny jedynym widocznym kolorem jest czerń. Szybkość Samsunga wystarcza większości użytkowników, ale nie osiąga poziomu tempa iPadów.

\+ Ekstremalnie kontrastowy wyświetlacz, łącze USB-C

\- Trochę krótki czas pracy na akumulatorze, średnie aparaty

CPU / RAM: Snapdragon 670 / 4 GB
Wyświetlacz: 10,5 cala / 2560 x 1600 pikseli
Wymiary: 245 x 160 x 6,6 mm
Pamięć / inne warianty: 64 GB / brak

Wysoka szybkość	**5,4**
bardzo wysoka / szybko	5,4
bardzo dobre / bardzo dobre	6,0
Ekstremalnie kontrastowy, świetny dźwięk	**4,5**
wysoka (2560 x 1600 pikseli) / 287 ppi	5,3
trochę ciemny (359,0 cd/m² / bardzo wysoki (359 000:1) / wysoka (93,70 %)	4,1
trochę niska / trochę niska	3,7
Przyjemnie lekki i smukły	**4,7**
niska (398 g) / 6,6 mm / wysoki	4,9
dużo (blokady biometryczne można oszukać)	4,7
nie / nie	1,0
Średnia wytrwałość	**4,3**
jeszcze długo (8:43) / jeszcze długo (25:19) / 6840 mAh	3,7
czerwona dominanta, trochę mało szczegółów, dobry kontrast (12,78 megapiksela)	4,3
zacina się, kiepska stabilizacja obrazu (8,29 Mpix) / 30 klat./s	3,4
wyraźne szumy (7,99 / 2,07 Mpix)	3,7
trochę mało (48,1 GB) / microSD / 100 GB	4,8
kabel USB-C, ładowarka (15 W)	4,2
Szybkie Wi-Fi i USB	**5,5**
LTE 300, maks. 300 Mb/s	5,5
ac do 433 Mb/s / 2,4 i 5 GHz	4,9
USB 3.0 / Bluetooth 5.0 / nie	5,5
bardzo dobra	**4,8**

5 Samsung Galaxy Tab A 10,1 cala (2019)

Komputer Świat 8/2019 CENA/JAKOŚĆ

Cena: 989 zł (32 GB), 799 zł (32 GB, Wi-Fi)

Galaxy Tab A udowadnia, że porządny tablet nie musi kosztować majątku: ma szybkość wystarczającą dla większości aplikacji, porządny wyświetlacz i długi czas pracy na akumulatorze. Niewygórowana cena przekłada się na skromne wyposażenie: tylko powolne gniazdo USB 2.0, mniejsza rozdzielczość wyświetlacza, 32 GB wbudowanej pamięci. Tę można na szczęście rozbudować kartą microSD.

\+ Długi czas pracy na akumulatorze, łącze USB-C

\- Mała pamięć operacyjna, średnie aparaty

CPU / RAM: Exynos 7885 / 2 GB
Wyświetlacz: 10,1 cala / 1920 x 1200 pikseli
Wymiary: 245 x 149 x 8,6 mm
Pamięć / inne warianty: 32 GB / brak

Wysoka szybkość, niestety bez wideo 4K	**4,7**
bardzo wysoka / szybko	5,4
niemożliwe / bardzo dobre	3,5
Trochę ciemny, poza tym dobry	**4,3**
wysoka (1920 x 1200 pikseli) / 225 ppi	4,6
trochę ciemny (400,7 cd/m² / trochę niski (1291:1) / bardzo wysoka (98,14 %)	4,3
niska / wysoka	3,3
Trochę gruby, blokada tylko kodem	**4,3**
trochę wysoka (463 g) / 8,6 mm / wysoki	4,4
mało (brak blokad biometrycznych)	3,2
nie / nie	1,0
Aparaty średnie, możliwa karta microSD	**4,4**
długo (13:52) / długo (40:55) / 6000 mAh	5,0
blade kolory, lekka czerwona dominanta, mało szczegółów (7,99 megapiksela)	3,2
trochę się zacina, mało szczegółów (2,07 Mpix) / 30 klat./s	3,8
mało szczegółów (4,98 / 2,07 Mpix)	2,8
trochę mało (23,6 GB) / microSD / 100 GB	4,5
kabel USB-C, ładowarka (8 W)	3,7
Szybkie LTE, USB powolne	**5,3**
LTE 300, maks. 300 Mb/s	5,5
ac do 433 Mb/s / 2,4 i 5 GHz	4,9
USB 2.0 / Bluetooth 5.0 / nie	4,7
bardzo dobra	**4,5**

JAK LEPIEJ PISAĆ NA TABLECIE

Wyświetlacz tabletu jest wprawdzie wystarczająco duży, aby wykonywać na nim również typowe prace biurowe, jak obliczenia w arkuszach kalkulacyjnych albo pisanie artykułów, ale wpisywanie dłuższych tekstów na klawiaturze ekranowej jest jednak trudne – brak fizycznego feedbacka, czy klawisz został wciśnięty. Oprócz tego wirtualna klawiatura zasłania większą część wyświetlacza. Dlatego lepszym wyborem jest klawiatura zewnętrzna. Komputer Świat prezentuje dostępne alternatywy.

Klawiatura Apple dla iPada Air

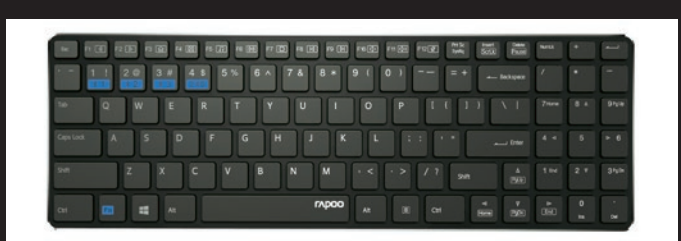
Dla iPada Air istnieje skrojone na miarę etui z klawiaturą. Smart Keyboard łączy się z tabletem przez specjalne łącze. Zalety: brak konfiguracji, brak ładowania. Ale za to komfortowe rozwiązanie trzeba zapłacić aż 749 złotych.

Klawiatura Apple dla iPada Pro

Również dla iPada Pro istnieje Smart Keyboard – za aż 849 złotych. Świetnie pasuje i tak jak klawiatura Air ma wbudowany uchwyt dla tabletu, z którym łączy się także przez specjalny interfejs.

Klawiatura Samsunga

Dla Galaxy Tab S5e Samsung oferuje Book Cover Keyboard, z podobną technologią (specjalne łącze) i funkcjami (mocowanie tabletu) jak w Apple, ale z ceną 449 złotych trochę taniej.



Dla wszystkich tabletów: klawiatura Bluetooth

Niedrogie tablety jak Galaxy Tab A nie mają specjalnego łącza dla etui z klawiaturą, ale tę można bez problemu podłączyć przez Bluetooth. To jest wprawdzie nieco trudniejsze, bo klawiaturę trzeba raz sparować i regularnie ładować, ale jest też dużo tańsze. Dobre klawiatury jak Rapoo 9300M można mieć już za 150 zł. ■

TEST

głośniki Bluetooth

BRZMIENIE CZY HAŁAS?

*Do testu przystępuje **osiem poręcznych głośników Bluetooth** w dwóch klasach cenowych. Które grają, a które tylko hałasują?*

Małe albo duże, okrągłe albo kanciaste – różnorodność oferty głośników Bluetooth jest zdumiewająca. Jednak ważniejsze od stylowego designu są faktyczne parametry, w przypadku głośników Bluetooth są to właściwości praktyczne, takie jak czas pracy, a przede wszystkim jakość dźwięku. Czy można mieć je w klasie cenowej około 600 złotych? Czy może trzeba zainwestować dwa razy tyle?

Łatwe uruchamianie, trudny przeskok utworu

Konfiguracja wszystkich przetestowanych głośników jest bardzo łatwa: po pierwszym uruchomieniu głośnik przechodzi do trybu automatycznego parowania i można go wybrać przez ustawienia Bluetooth odtwarzacza.

Ale po tym prostym uruchomieniu szybko pojawiają się różnice w codziennej obsłudze. Wprawdzie wszystkie przetestowane głośniki mają klawisz odtwarzania i pauzy, ale już klawisze przeskoku utworu są ukryte albo w ogóle nieobecne. I tak użytkownik w LG PK7 musi na przykład wcisnąć przycisk odtwarzania dwukrotnie dla przeskoku utworu i trzykrotnie dla przejścia o utwór wstecz.

Magic Button & Music Flow

Obok przycisków odtwarzania i głośności UE Boom 3 ma jeszcze przycisk programowalny. Naciśnięcie Magic Button uruchamia ulubioną playlistę z Apple Music na iPhonie albo z Deezera na urządzeniach z Androidem. Naciśnięcie klawisza OneTouch na B&O alternatywnie kontynuuje odtwarzanie z ostatniego wybranego źródła albo otwiera asystenta głosowego na smartfonie.

Teufel Rockster Cross i modele JBL mają dodatkowy klawisz do parowania, pozwalający połączyć dwa głośniki tego samego producenta w parę stereo. Para głośników może też odtwarzać ten sam sygnał i w ten sposób wspólnie generować większą głośność.

Już sam wygląd LG PK7 sprawia, że można nabrać ochoty na imprezę: za przednią maskownicą w takt muzyki rozbłyskują kolorowe diody LED. Kolory można dostosować za pomocą gratisowej aplikacji Music Flow Bluetooth – jednak tylko przez androidowego smartfona, sparowany z iPhone'em PK7 tylko zmienia kolory.

Wodoszczelne powerbanki

Wszystkie przetestowane głośniki Bluetooth wykazały się chęcią na przygodę i dobrze działają również na zewnątrz, z dala od gniazdka. UE Boom oraz Bose SoundLink Revolve+ na jednym naładowaniu akumulatorów odtwarzają muzykę nawet przez mniej więcej 30 godzin. Bardzo praktyczne: głośniki JBL i Teufel mają gniazda do ładowania przez USB i przez nie mogą na przykład naładować smartfon.

Solidne głośniki nie obawiają się wody. Beoplay P6 oraz Bose SoundLink według producenta wytrzymają przelotny deszczyk, a Rockster Go i Xtreme 2 nawet krótką kąpiel wodną do głębokości jednego metra.

Duże głośniki mogą się wprawdzie pochwalić mocniejszym basem, ale do zastosowań mobilnych lepiej nadają się modele małe i lekkie. Szczególną poręcznością, a przy tym mocnym basem wykazał się mały, ważący 700 gramów Rockster Go, który za pomocą dostarczonego w komplecie pasa można zamocować na przykład do plecaka. Jego większy brat Cross ma praktyczny pas naramienny.

Mocno, czysto, precyzyjnie

Nieważne, czy wewnątrz czy na zewnątrz – głośniki Bluetooth muszą przede wszystkim dobrze brzmieć. W obu klasach cenowych najlepszy okazał się Teufel, zarówno Cross, jak i Go generują mocne i wyważone brzmienie i mają mocne basy i bardzo czystą górę. Podobnie dobre brzmienie ma Bose SoundLink, który w teście przekonywał suchym i wyważonym brzmieniem.

Najdroższy w zestawieniu Beoplay P6 pozostawił pewien niedosyt. Oferuje dość pełne i ciepłe brzmienie, ale ma za mało mocy.

Z wyjątkiem Bose SoundLink Revolve+ i JBL Charge 4 wszystkie przetestowane głośniki odtwarzają dźwięk stereo.

PODSUMOWANIE

W klasie 600 złotych zwycięstwo w teście przypada JBL Charge 4. Kompaktowy głośnik oferuje jak na swoją wielkość porządne brzmienie, wodoszczelną obudowę oraz gniazdo USB do ładowania smartfonów, a nawet tabletów, co świetnie sprawdza się w użytkowaniu mobilnym. Zwycięzcą kategorii Cena/Jakość w tej klasie cenowej jest mocny LG PK7 z porządnym czasem pracy na akumulatorze, prostą obsługą i akceptowalnym brzmieniem. Miłym dodatkiem są kolorowe świetlne fajerwerki. W kategorii 1200 złotych klasyfikację ogólną oraz relacji ceny do jakości zwycięża JBL Xtreme 2. Duży i w razie potrzeby bardzo donośny głośnik Bluetooth ma bardzo długi czas pracy na akumulatorze, a jego gniazdo USB może naładować zarówno smartfon, jak i tablet.

Fot. Sean O/Unsplash.com

TEST

głośniki Bluetooth

Uwaga!
Przy takiej samej ocenie testowej niższa cena skutkuje wyższą pozycją. Ceny rynkowe Komputer Świat ustala w porównywarkach cenowych

OKOŁO 600 ZŁ

Komputer Świat 8/2019 JAKOŚĆ

1 JBL Charge 4
Cena: 600 zł

W nowej edycji swojego Charge JBL poprawił przede wszystkim wyposażenie. Do ładowania służy teraz USB-C, akumulator ma 7500 zamiast 6000 mAh. Brzmienie Charge 4 jest w porządku. Miękkie basy przy wyższej głośności mają skłonność do dudnienia, głosy brzmią nosowo.

\+ Prosta obsługa, wodoszczelna budowa, gniazdo USB do ładowania

\- Basy ze skłonnością do dudnienia, głosy przebarwione nosowo

2 Teufel Rockster Go
Cena: 649 zł

W przeciwieństwie do Teufel Rockster Cross poręczny Rockster Go nie bije rekordów głośności. W tej klasie wielkościowej i cenowej nie ma jednak głośnika Bluetooth, który brzmiałby lepiej. Za Teufelem Rockster Go przemawiają także porządny czas pracy na akumulatorze i solidna konstrukcja.

\+ Czyste i wyważone brzmienie, bardzo solidna budowa, ładowanie przez USB

\- Słabe oznaczenie klawiszy

Komputer Świat 8/2019 CENA/JAKOŚĆ

3 LG XBOOM Go PK7
Cena: 570 zł

Wygląd głośnika LG z kolorowymi diodami LED jest bardzo spektakularny, brzmienie już nie. Pomimo cichych basów lepiej nie używać funkcji ich wzmocnienia, bo wtedy głosy brzmią bardziej nieczysto. Czas pracy na akumulatorze to solidne 21 godzin, obudowa nie boi się zachlapania.

\+ Czysta góra, estetyczne podświetlenie, długi czas pracy na akumulatorze

\- Mało łączy, spora waga

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

		Budowa: głośnik mono **Wymiary:** 22 x 9,3 x 9,5 cm **Waga:** 0,9 kg		**Budowa:** głośnik stereo **Wymiary:** 21 x 11 x 6,5 cm **Waga:** 0,7 kg		**Budowa:** głośnik stereo **Wymiary:** 32 x 16,7 x 15,2 cm **Waga:** 2,9 kg	
Jak dobra jest jakość dźwięku?	50%	**Głosy trochę nosowe**	4,2	**Jak na swój rozmiar bardzo mocny dźwięk**	4,7	**Suche brzmienie stereo**	4,3
Test akustyczny		głosy trochę przebarwione nosowo i zachrypnięte, góra nieprecyzyjna	4,1	mocne, ciepłe brzmienie z zaskakująco mocnym basem, brak większych przebarwień, czysta góra	4,7	stosunkowo słaby bas, czysta góra, tony średnie trochę za bardzo wyeksponowane, suche brzmienie	4,3
Maksymalna głośność (przy 400 Hz)		wysoka (95 dB)	4,8	trochę niska (88 dB)	4,3	wysoka (94 dB)	4,6
Jak łatwa jest obsługa?	20%	**Łatwa**	4,7	**Trochę uciążliwa**	4,2	**Łatwa**	5,1
Obsługa		dobra dostępność klawiszy, dobry feedback, podwójne funkcje klawiszy nierozpoznawalne	5,2	symbole na przyciskach trochę trudno czytelne, przeskok do kolejnego utworu wymaga naciśnięcia dwóch klawiszy równocześnie	4,0	podwójne obłożenie przycisków przeskoku utworu i oświetlenia	5,0
Instrukcja obsługi		trochę trudno zrozumiała i trochę lakoniczna	3,5	łatwo zrozumiała i bardzo obszerna	5,5	łatwo zrozumiała, ale trochę lakoniczna	4,5
Regulacja barwy dźwięku na urządzeniu albo w aplikacji		brak	1,0	brak	1,0	bas, tony wysokie	4,0
Przyciski do obsługi odtwarzania utworów		play, pauza, przeskok utworu	6,0	play, pauza, przeskok utworu	6,0	play, pauza, przeskok utworu	6,0
Jakie ma łącza?	10%	**Ładuje również tablety**	5,4	**Wszystkie ważne**	4,4	**Tylko wejście stereo**	1,4
Łączność radiowa ze smartfonem albo odtwarzaczem MP3		Bluetooth		Bluetooth		Bluetooth	
Wejścia audio		wejście stereo	3,0	mikrofon, wejście stereo	6,0	wejście stereo	3,0
USB do ładowania akumulatorów		smartfony (do 1 A), tablety (2 A)	6,0	smartfony (do 1,5 A)	4,0	brak funkcji ładowania	1,0
Jak dobrze głośnik sprawdza się w użytkowaniu mobilnym?	20%	**Długi czas pracy na akumulatorze, wodoszczelny**	5,7	**Lekki i wodoszczelny**	5,2	**Bardzo długi czas pracy na akumulatorze, trochę ciężki**	5,4
Czas odtwarzania na jednym naładowaniu akumulatora albo zestawie baterii		18 godzin 23 minuty	5,6	14 godzin 6 minut	4,4	20 godzin 58 minut	6,0
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) / waga z akumulatorem albo bateriami		22 x 9,3 x 9,5 cm / 0,97 kg	5,3	21 x 11 x 6,5 cm / 0,76 kg	5,5	32 x 16,7 x 15,2 cm / 2,9 kg	3,7
Właściwości outdoorowe		IPX7 (wodoszczelny)	6,0	IPX7 (wodoszczelny)	6,0	IPX5 (ochrona przed strumieniem wody)	5,0
Punkty dodatnie i ujemne				możliwość użytkowania jako głośnik do peceta	+0,1		
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 4,7**		**bardzo dobra 4,7**		**dobra 4,4**	

OKOŁO 1200 ZŁ

Komputer Świat 8/2019 JAKOŚĆ

Komputer Świat 8/2019 CENA/JAKOŚĆ

4 Ultimate Ears Boom 3

Cena: 560 zł

UE wprowadził do Boom 3 ulepszenia kilku detali: głośnik na przykład pływa teraz w basenie, gniazdo do ładowania jest dobrze dostępne, a naciśnięcie przycisku uruchamia playlistę z ulubionymi. Głośnik wygląda bardziej stylowo niż Boom 2 i z 30 godzinami czasu pracy jest bardziej wytrwały.

\+ Wodoszczelny, głośniki można łączyć w parę stereo, długi czas pracy na akumulatorze

\- Syczące głoski s, brak innych łączy

1 JBL Xtreme 2

Cena: 1000 zł

W teście JBL Xtreme 2 okazał się dobrym towarzyszem podróży. Ma wodoszczelną obudowę, długi, wynoszący prawie 19 godzin czas pracy na akumulatorze i potrafi zagłuszyć prawie wszystkie odgłosy z otoczenia. Basy są mocne, a góra bardzo dobitna, tony średnie są natomiast za ciche.

\+ Mocne basy, pas do noszenia z otwieraczem butelek, gniazdo do ładowania

\- Głosy trochę przytłumione, tony średnie trochę ciche

2 Teufel Rockster Cross

Cena: 1070 zł

Teufel Rockster Cross wygląda stosownie do swojej nazwy – bardzo outdoorowo, a dzięki odporności na wodę według IPX5 głośnik sprawdzi się w terenie. Na wycieczki piesze raczej się nie nadaje, bo jest dość duży i ciężki. Teufel wytrzymał w teście na jednym ładowaniu ponad 20 godzin odtwarzania. Brzmienie jest wyważone i czyste.

\+ Bardzo wyważone brzmienie, solidna budowa, dobry czas pracy na akumulatorze

\- Spora waga

3 Bose SoundLink Revolve+

Cena: 1130 zł

Wzornictwo SoundLink Revolve+ ze stylową, aluminiową obudową i uchwytem nie może się nie podobać. Głośnik mono generuje dźwięk dookólny, zapewniając równomierne nagłośnienie całego pomieszczenia, ale jego jakość mocno zależy od miejsca ustawienia. Głośnik najlepiej czuje się, stojąc swobodnie na stole.

\+ Dobre brzmienie, możliwość połączenia w parę stereo, prosta obsługa

\- Jakość dźwięku zależy od miejsca ustawienia głośnika, drogi

4 Bang & Olufsen Beoplay P6

Cena: 1600 zł

Pod względem wzornictwa Beoplay P6 jest jednym z ciekawszych głośników. Cieszy również ciepłe i zaskakująco pełne brzmienie. Aluminiowy głośnik do zastosowań outdoorowych nadaje się jednak gorzej od konkurencji – głośność maksymalna i czas pracy na akumulatorze są po prostu niewystarczające.

\+ Możliwość użytkowania jako głośnik peceta, stylowa aluminiowa obudowa

\- Kiepski czas pracy na akumulatorze, brak dodatkowych łączy

Budowa: głośnik stereo **Wymiary:** 7,3 x 18,4 x 7,3 cm **Waga:** 0,6 kg		**Budowa:** głośnik stereo **Wymiary:** 28,8 x 13,6 x 13,2 cm **Waga:** 2,4 kg		**Budowa:** głośnik stereo **Wymiary:** 38,5 x 14,9 x 12,9 cm **Waga:** 2,8 kg		**Budowa:** głośnik mono **Wymiary:** 11 x 18 x 11 cm **Waga:** 0,9 kg		**Budowa:** głośnik stereo **Wymiary:** 13 x 17 x 6,8 cm **Waga:** 1,0 kg	
Syczące głosy w głoskach s	**4,1**	**Brzmienie mocne i zniuansowane**	**4,7**	**Ciepłe, trochę nosowe brzmienie**	**4,9**	**Bardzo wyważone brzmienie**	**4,5**	**Ciepłe brzmienie, nie bardzo głośne**	**4,5**
głosy przytłumione, środek bardzo wyeksponowany, ale rozmyty, lekko syczące głosy, basy wstrzemięźliwe	4,0	basy bardzo potężne, góra bardzo wyeksponowana, precyzyjna, tony średnie ciche, rozmyte, szczegółowe, ale miękkie i przytłumione	4,5	ciepłe i precyzyjne brzmienie, góra i środek wyważone, głosy trochę przebarwione nosowo	4,8	wyważone, suche brzmienie, głosy minimalnie nosowo przebarwione	4,6	góra trochę cicha, środek naturalny, zdumiewająco mocne basy, prawie bez zauważalnego efektu stereo	4,6
bardzo wysoka (100 dB)	5,5	bardzo wysoka (102 dB)	6,0	bardzo wysoka (100 dB)	5,5	trochę niska (90 dB)	4,0	trochę niska (91 dB)	4,2
Trochę uciążliwa	**4,4**	**Łatwa**	**4,6**	**Trochę uciążliwa**	**4,5**	**Łatwa**	**4,8**	**Łatwa**	**4,6**
funkcje odtwarzania realizowane są jednym przyciskiem, klawisze dość dobrze dostępne	4,5	dobra dostępność umieszczonych u góry klawiszy	5,0	wszystkie ważne przyciski, klawisz odtwarzania dobrze dostępny	4,6	wszystkie ważne przyciski ergonomiczne i dobrze dostępne	6,0	przyciski dobrze dostępne u góry, jeden klawisz do samodzielnego zaprogramowania	5,0
zrozumiała, ale trochę lakoniczna	4,0	zrozumiała, ale trochę lakoniczna	4,0	bardzo łatwo zrozumiała i obszerna	5,5	zrozumiała, ale krótka	3,5	zrozumiała, ale krótka	3,5
brak	1,0	brak	1,0	brak	1,0	brak	1,0	brak	1,0
play, pauza, przeskok utworu	6,0	play, pauza, przeskok utworu	6,0	play, pauza, przeskok utworu	6,0	play, pauza, następny utwór	5,0	play, pauza, przeskok utworu	6,0
Brak innych łączy	**1,0**	**Ładuje również tablety**	**5,4**	**Trochę mało łączy**	**3,8**	**Tylko wejście stereo**	**1,4**	**Brak innych łączy**	**1,0**
Bluetooth		Bluetooth		Bluetooth		Bluetooth		Bluetooth	
brak	1,0	wejście stereo	3,0	wejście stereo	3,0	wejście stereo	3,0	brak	1,0
brak funkcji ładowania	1,0	smartfony (do 1 A), tablety (2 A)	6,0	smartfony (do 1 A)	4,0	brak funkcji ładowania	1,0	brak funkcji ładowania	1,0
Najdłuższy czas pracy na akumulatorze, lekki i wodoszczelny	**6,0**	**Bardzo długi czas pracy na akumulatorze, wodoszczelny**	**5,7**	**Bardzo długi czas pracy na akumulatorze, wodoszczelny**	**5,8**	**Bardzo długi czas pracy na akumulatorze, bardzo lekki**	**5,1**	**Akumulator OK, lekki**	**4,2**
30 godzin 20 minut	6,0	18 godzin 55 minut	5,7	20 godzin	6,0	29 godzin	6,0	13 godzin 23 minuty	4,2
7,3 x 18,4 x 7,3 cm / 0,61 kg	5,6	28,8 x 13,6 x 13,2 cm / 2,4 kg	4,1	38,5 x 14,9 x 12,9 cm / 2,82 kg	3,8	11 x 18 x 11 cm / 0,9 kg	5,3	13 x 17 x 6,8 cm / 1 kg	5,3
IPX7 (wodoszczelny)	6,0	IPX7 (wodoszczelny)	6,0	IPX5 (ochrona przed strumieniem wody)	5,0	IPX4 (ochrona przed zachlapaniem)	4,0	IPX4 (ochrona przed zachlapaniem)	4,0
								możliwość użytkowania jako głośnik do peceta	+0,1
dobra 4,2		**bardzo dobra 4,9**		**bardzo dobra 4,8**		**dobra 4,4**		**dobra 4,2**	

TEST

telewizor
LG OLED C9

NOWE TELEWIZORY OLED

LG JESZCZE LEPIEJ

***LG** w swojej **nowej generacji telewizorów OLED** włożył wiele pracy w poprawienie i tak już dobrych telewizorów. Czy się udało?*

C9 to pierwszy telewizor OLED rocznika modelowego 2019. Czy w technologii coś się zmieniło? Co nowy C9 potrafi lepiej od swoich poprzedników i konkurentów?

Technologia OLED ma zalety

Zanim zajmiemy się tym co najważniejsze, najpierw krótka powtórka z wiedzy o panelach: LCD, LED, QLED, OLED – na czym właściwie polega różnica? LCD, LED, i QLED bazują na tej samej technologii: tak zwane ciekłe kryształy (liquid crystals, LCD) sterowane elektronicznie zmieniają swoją światłoprzepuszczalność. Pracują podobnie jak miliony małych świetlnych zaworów, sterować można jasnością każdego pojedynczego piksela ekranu.

Światło za ekranem generuje tak zwany backlight. We współczesnych modelach są to najczęściej białe diody LED, dlatego też mowa jest o ekranach LED. QLED jest rozwinięciem tej technologii z większą ilością wyświetlanych kolorów i wyższą maksymalną jasnością.

W ekranach OLED obraz jest generowany zasadniczo inaczej. Nie mają one podświetlenia tylnego, bo każdy piksel jest małym, świecącym punktem, którego jasność można regulować od ciemnej czerni po oślepiającą biel. Umożliwiają to tak zwane organiczne diody LED. Te świecące własnym światłem podzespoły elektroniczne zbudowane ze związków węgla można produkować w wymiarach mniejszych niż tradycyjne LED-y.

Technologia pikseli świecących własnym światłem ma decydującą zaletę: tam gdzie obraz powinien pozostać czarny, odpowiednie piksele gasną całkowicie. Czerń jest faktycznie czarna jak smoła, podczas gdy przełączony na tryb nieprzejrzystości piksel LCD wciąż przepuszcza resztki tylnego światła, co psuje wrażenie głębi. Poza tym na ciemnym tle ekranów OLED kolory sprawiają wrażenie czystszych. Struktura panelu zbudowana z mniejszej liczby warstw pozwala też uzyskać większe kąty widzenia. Również kolory przy oglądaniu z boku pozostają intensywne, a czerń nie bleknie.

Nowe technologie ulepszania obrazu

Ekran OLED C9 ma naturalnie oczywistą rozdzielczość Ultra HD – w 4K ma więc w porównaniu z Full HD czterokrotnie więcej pikseli. W zestawieniu z poprzednikiem C8 dane podstawowe nie uległy zmianie, ale to absolutnie w porządku. Kontrast i tak jest doskonały, a maksymalna jasność jest na dotychczasowym, wysokim poziomie, natomiast zakres wyświetlanych barw osiąga poziom aktualnej technologii kinowej.

LG dopracował natomiast etap przygotowywania obrazu przez dopasowanie sygnału wideo do właściwości wyświetlacza oraz dodał ciekawe opcje:

- **Jasność AI:** tak LG w menu ustawień nazwał trójstopniowe podwyższanie maksymalnej jasności. Różnica pomiędzy ciemnymi i jasnymi sektorami rośnie tak, jak to ma miejsce w filmach HDR. HDR (High Dynamic Range – wysoki zakres dynamiki) obok większej ilości wyświetlanych kolorów zapewnia właśnie wzrost maksymalnej jasności. Efekt jest szczególnie przekonujący zwłaszcza w ustawieniu środkowym, gdzie nie występuje prześwietlanie.

Dynamiczne mapowanie tonów nieustannie dostosowuje poziomy jasności ekranu do treści tak, aby efekt był jak najbardziej kontrastowy

NAJLEPSZY OBRAZ W STOSUNKU DO CENY

1024 (10 bitów). Po aktywacji opcji „Płynna gradacja" LG wygładza przeszkadzające przejścia bez rozmywania detali obrazu.

■ **Obraz AI:** w tej nowej opcji menu ustawień LG obiecuje subtelną optymalizację obrazu za pomocą sztucznej inteligencji (Artificial Ingelli gence). Ta porównuje bieżący obraz z tysiącami zapisanych wzorców i na podstawie tych doświadczeń dostosowuje ustawienia na przykład redukcji szumów i ostrości. Różnice są bardzo subtelne.

■ **Tryb Gra:** dla graczy LG wyraźnie skrócił czas odświeżania obrazu, telewizor w teście reagował na najsubtelniejszą nawet akcję na gamepadzie w ciągu 13 milisekund – to znakomita wartość.

LG: głos oddolny

Głośniki C9 są ukryte w dolnej krawędzi ekranu, w teście brzmienie bardzo się podobało dzięki pełniejszym basom i naturalnej barwie. Funkcja pomiaru akustycznego w menu pozwala dostosować dźwięk do właściwości akustycznych każdego salonu, telewizor wykorzystuje do tego wbudowany w pilota mikrofon.

Mikrofon po naciśnięciu na odpowiedni przycisk służy także do sterowania głosowego. Na codzienne pytania na przykład o pogodę albo o aktorów odpowiada Asystent Goo gle, natomiast za sterowanie telewizorem i funkcje takie jak wybór kanału otwartym tekstem odpowiada własny system LG ThinQ. Po aktualizacji ma się pojawić również Alexa.

PODSUMOWANIE

Warto było podszlifować brylant: obraz w C9 wygląda jeszcze odrobinę lepiej, obsługa jest trochę wygodniejsza, a dźwięk świetny. Na razie chyba lepiej już być nie może.

■ **Dynamiczne mapowanie tonów:** fotografowie z Photoshopa znają korekcję wartości tonalnych. Pozwala ona zmieniać jasność. Najjaśniejsze światła obrazu można zaciemnić tak, aby wyświetlacz mógł je zaprezentować, albo tak wzmocnić głębokie cienie, żeby w jasnym salonie wciąż były widoczne.

LG wykonuje dopasowanie dynamiczne w sposób automatyczny i kieruje się rozkładem jasności (histogramem) każdego pojedynczego obrazu. Wtedy na przykład w sportach zimowych zaśnieżone powierzchnie bardziej się skrzą, a światło lamp nocą jest jaśniejsze.

■ **Płynna gradacja:** im większy jest ekran, tym bardziej w subtelnych zmianach odcieni na przykład wieczornego nieba widoczne są paskudne krawędzie i przejścia. Często to rezultat starej technologii rejestracji obrazu z zaledwie 256 poziomami jasności (8 bitów) na kolor. LG osiąga ich

LG dopracował również szczegóły poręcznego pilota LG. Nowością jest klawisz opcji, który na przykład przywołuje na ekran instrukcję obsługi

Komputer Świat 8/2019 REKOMENDACJA

LG
OLED 65C9
Cena: 15 000 zł

Seria: OLED C9
Przetestowana wielkość: 164 cm (65 cali)
Inne: 140 cm, OLED 55C9, 10 000 zł

Jak dobra jest jakość obrazu i dźwięku?	**50%**	**Bardzo naturalny obraz, dobry dźwięk**	**5,5**
Test wizualny		bardzo naturalne kolory, doskonały kontrast	5,6
Sceny dynamiczne / rozkład jasności / maksymalna jasność / kontrast / odchyłka barwna / wartość bieli / wartość czerni / kąt oglądania		bardzo ostre / bardzo dobry / 773 cd/m² / 50 000:1 / bardzo niska / naturalna / doskonała / bardzo duży	5,6
Jakość dźwięku		mocne i czyste brzmienie	4,7
Zalecany tryb obrazu		ISF Ekspert (ciemne pomieszczenie), HDR: technicolor	
Czy telewizor ma wszystkie istotne łącza?	**12%**	**Pełne wyposażenie**	**5,7**
Łącza dla nagrywarki, odtwarzacza Blu-ray etc.		4x HDMI	5,5
Wyjścia audio		słuchawki, wyjście cyfrowe (optyczne), HDMI, Bluetooth	5,8
Łącza multimedialne (USB, sieć, Wi-Fi)		gniazdo sieciowe, Wi-Fi, 3x USB	5,7
Jakie funkcje dodatkowe ma telewizor?	**13%**	**Funkcja nagrywania, dużo aplikacji**	**5,7**
Pliki multimedialne odtwarzane przez USB i sieć		wszystkie przetestowane formaty	6,0
Internet: funkcje i aplikacje		m.in. HbbTV, Amazon, Netflix, Sky, YouTube	5,5
Nagrywanie TV przez USB / niezależnie od bieżącego programu		tak / tak (podwójne tunery)	6,0
Jak łatwa jest obsługa?	**25%**	**W zasadniczych kwestiach łatwa**	**5,5**
Instrukcja obsługi (zakres, użyteczność)		lakoniczna instrukcja skrócona, pełna w menu	5,5
Pilot: obsługa / podpisy / oświetlenie		bardzo łatwa / wyraźne / nie	5,6
Sterowanie głosowe		m.in. program TV otwartym tekstem	4,0
Menu ekranowe: ustawienia podstawowe / funkcje smart TV		dobrze zrozumiałe / bardzo przejrzyste	5,5
Sortowanie stacji / tworzenie list ulubionych / eksport		trochę trudne / bardzo łatwe / możliwy	5,5
JAKOŚĆ		**celująca 5,6**	

Fot. Universal

TEST

smartfon
OnePlus 7 Pro

WZOROWY UCZEŃ

Samozwańczy pogromca flagowców powraca: ***OnePlus 7*** *chce napędzić stracha gigantom. Oto test!*

CHIŃSKI HIT

Niezwykły widok: zamiast notcha albo otworu aparat do selfie po prostu się wysuwa

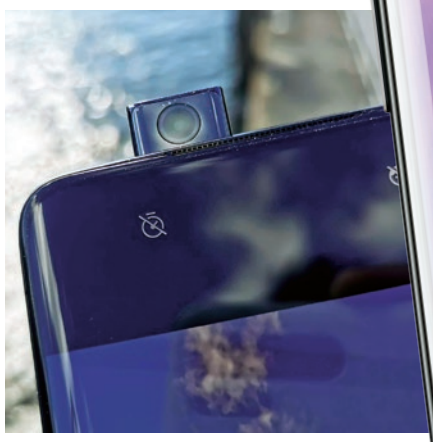
Firma OnePlus jest znana z tego, że wsłuchuje się w głosy użytkowników. A ci najwyraźniej nie do końca się ze sobą zgadzali, bo Chińczycy po raz pierwszy wypuszczają nowy model w dwóch wersjach: OnePlus 7 (od 2450 zł) to aktualny hardware zamknięty w obudowie jak u poprzednika. Dużo ciekawszy jest jednak OnePlus 7 Pro, który w zamyśle firmy ma rywalizować z takimi mocarzami, jak Galaxy S10 Plus i Huawei P30 Pro. Czy to się uda?

Zachwycające plecki

O froncie telefonu trudno powiedzieć cokolwiek interesującego: ogromny wyświetlacz, wąska ramka. Tak wyglądają współczesne smartfony i OnePlus 7 Pro nie stanowi wyjątku. Boki oraz wyświetlacz z lewej i z prawej strony są zaokrąglone – pozdrowienia od Samsunga i Huawei. Kiedy jednak właściciel położy Huawei pleckami do góry, ten wyróżni się z tłumu. W niebieskim wariancie (podobnie jak P30 Pro) telefon w zależności od kierunku padania światła opalizuje na niebiesko i czarno, co w połączeniu z matową powłoką wygląda bardzo prestiżowo. Szkoda tylko, że ten przystojniak nie jest wodoszczelny według normy IP, choć kąpiel wodną przetrwał bez szkody.

Wyświetlacz jak okiem sięgnąć

I całe szczęście, bo szkoda byłoby utopić tak dobry wyświetlacz. Panel OLED o przekątnej 6,67 cala z technologią HDR10 zakrywa aż 89 procent frontu. Kolory i kontrasty są na wysokim poziomie, jest też przyjemnie jasny, tylko przy bezpośredniej ekspozycji na słońce jego czytanie jest trochę trudne. Z długim formatem 19,5:9 i rozdzielczością QHD+ 7 Pro jest również ostry. A wyświetlacz ma też pewną cechę szczególną: OnePlus opracował ekran we współpracy z firmą Samsunga. Wynikiem jest pierwszy smartfon z wyświetlaczem 90 Hz. Telefon naprawdę cieszy oczy. Dzięki wyższej częstotliwości odświeżania obraz jest plastyczniejszy, a obsługa wyraźnie płynniejsza. Bardzo sprawnie przebiega też odblokowywanie odciskiem linii papilarnych. Skaner jak w wielu współczesnych smartfonach znajduje się pod wyświetlaczem i dzięki większemu aparatowi pracuje szybciej niż u poprzednika.



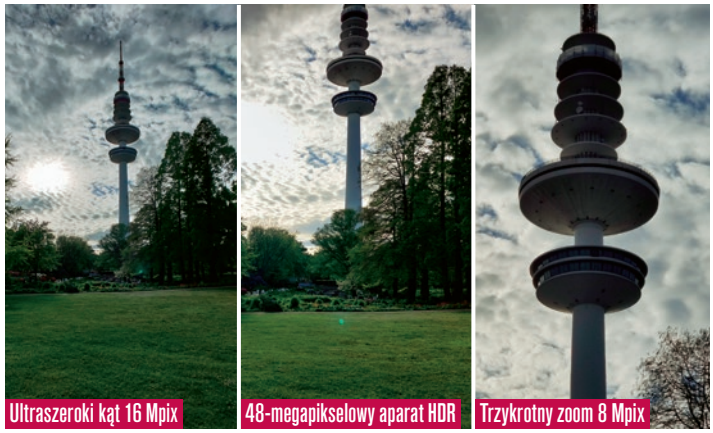
Delikatny mechanizm w trybie selfie wysuwa aparat w 0,3 sekundy – w razie upadku aparat chowa się samoczynnie

Potężny CPU, gigantyczna pamięć

À propos szybkości: OnePlus 7 Pro jest jednym z najszybszych smartfonów w ogóle! Aktualny topowy procesor Qualcomma Snapdragon 855 ze swoimi ośmioma rdzeniami i maksymalną częstotliwością 2,84 GHz zapewnia potężną moc i katapultuje OnePlus na sam szczyt rankingu w trudnej rywalizacji najszybszych smartfonów. Resztę robi pamięć: w zależności od wariantu telefon ma osiem albo aż 12 GB RAM-u i 128 albo 256 GB pamięci wewnętrznej, trudno chcieć czegoś więcej. Szybkość dostępu do pamięci dzięki zastosowanemu po raz pierwszy w smartfonie USB 3.0 także jest większa. Jedyny zarzut, jaki można postawić, to brak gniazda microSD na dodatkową pamięć, można włożyć tylko dodatkową kartę SIM.

Aparat do selfie w OnePlus 7 Pro robi niestety zniekształcone fotografie

Przystojniak: gra kolorów na matowej powierzchni ma coś w sobie



Szeroki kąt, 48-megapikselowy aparat z technologią HDR i trzykrotnym powiększeniem optycznym: OnePlus to dobry wybór dla fotografów, nie boi się nawet światła z przeciwka

Trio aparatów w OnePlus składa się ze 117-stopniowego szerokiego kąta (16 megapikseli) 1, ulepszonego aparatu głównego (48 megapikseli) 2 oraz trzykrotnego zoomu (8 megapikseli) 3

Dużo mocy wymaga też dużo energii. Dlatego 7 Pro ma akumulator z prawie 3880 mAh pojemności. W laboratorium OnePlus 7 Pro okazał się bardzo wytrwały, wytrzymując 13,5 godziny intensywnego użytkowania. A kiedy już energia się skończy, ładowanie odbywa się błyskawicznie z mocą 30 watów. Brak jest ładowania bezprzewodowego, dla OnePlus ta technika nie jest wystarczająco szybka.

Wysuwany aparat do selfie

Największą sensacją jest aparat przedni: nie ma ani notcha, ani otworu w wyświetlaczu, aparat znajduje się w wysuwanym mechanizmie. Dobrej jakości selfie i wszelkiej maści portrety mają rozdzielczość 16 megapikseli. Inaczej niż w wysuwanych rozwiązaniach konkurentów aparat w razie upadku chowa się automatycznie, co ratuje wrażliwą elektronikę przed katastrofą, a dobre uszczelnienie chroni przed kurzem i innymi zanieczyszczeniami.

Główny aparat był dotychczas w OnePlus nieco zaniedbany, ale dzięki zmodyfikowanej sensoryce i dużej powierzchni matrycy robi teraz świetne zdjęcia w rozdzielczości 48 megapikseli. Szczegóły i kolory nie są wprawdzie na poziomie wyznaczającego standardy Huawei P30 Pro, ale dystans jest mniejszy niż w przypadku poprzednika. Z trzykrotnym zoomem optycznym Chińczycy podążają z duchem czasów. I do czego aktualne telefony zdążyły nas już przyzwyczaić – 7 Pro ma obiektyw ultraszerokokątny. Filmowcy się ucieszą: nagrania 4K są możliwe w 60 klatkach na sekundę.

PODSUMOWANIE

OnePlus dzięki wysuwanemu aparatowi jest na właściwej drodze: świetny wyświetlacz OLED bez wcięcia na aparat musi się podobać. Pod maską znalazły się najlepsze, dostępne aktualnie na rynku komponenty. Aparat jest solidny. Słabe punkty to brak złącza kart pamięci i bezprzewodowego ładowania. Pomimo to relacja ceny do jakości jest dobra.

OnePlus 7 Pro

Cena: 3599 zł (256 GB, 12 GB)

Komputer Świat 8/2019 REKOMENDACJA

Wyświetlacz: 6,67 cala (3120 x 1440 pikseli)
Aparat przedni / tylny: 16 Mpix / 16+8+48 Mpix
Wymiary: 162 x 77 x 10,1 mm

SKRÓCONE WYNIKI TESTU			
Jak dobre są ekran i wyposażenie?	**26%**	**Jasny wyświetlacz, duża pamięć**	**5,1**
Ekran: jasność / kontrast / wierność kolorów		jasny (735 cd/m²) / bardzo wysoki (91 950:1) / 94,6%	5,1
Transmisja ekranowa: kabel / radio		MHL / Miracast	6,0
Wbudowana pamięć (użyteczna) / karta / chmura / aplikacje na SD		bardzo dużo (235 GB) / nie / 15 GB / nie	5,0
Jak dobry jest aparat?	**26%**	**Solidny aparat, dobry tryb nocny**	**3,9**
Test wizualny jakości zdjęć przy słabym świetle / z lampą / w scenach sportowych (ocena)		nieostrość (3,2) / jeszcze jasne (4,0) / OK (4,0)	3,4
Zdjęcia przy świetle dziennym: jakość techniczna / test wizualny (ocena)		wysoka (4,7) / trochę ciemne (3,7)	4,1
Aparat przedni: jakość		niewielki kontrast, wysoka rozdzielczość	4,2
Jak szybka jest obsługa?	**11%**	**Wysoka szybkość pracy**	**5,2**
Szybkość obsługi / pracy		wysoka / szybko	5,2
Biometryczne blokady dostępu		bardzo dużo, skaner linii papilarnych pod wyświetlaczem	5,5
Jak dobrze urządzenie sprawuje się w codziennym użytkowaniu?	**25%**	**Dobry czas pracy, brak ładowania indukcyjnego**	**4,5**
Czas pracy (godz.:min): typowe / oszczędne użytkowanie / pojemność / szybkie ładowanie		długo (13:29) / 41:54 / 3880 mAh / tak	5,0
Waga / grubość / stosunek powierzchni wyświetlacza do obudowy		207 g / 10,1 mm / wysoki (89%)	5,0
Test upadku / odporność na zarysowania obudowy, ekranu / wodoszczelność		OK / bardzo wysoka, bardzo wysoka / nie	3,5
Dual SIM / gniazdo słuchawkowe / ładowanie indukcyjne		tak / nie / nie	3,1
Jak dobra jest łączność?	**12%**	**Dobry odbiór LTE, szybkie Wi-Fi**	**5,0**
Jakość nadawania i odbioru: UMTS / LTE 800 / LTE 1800 (ocena)		4,8 / 4,8 / 5,0	5,0
Częstotliwość Wi-Fi / standard		2,4 GHz i 5 GHz / ac do 867 Mb/s	5,2
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 4,6**	

TEST

Fujifilm X-T30 i Sony Alpha 6400

Kompaktowe, szybkie, robią świetne zdjęcia: ***Fujifilm X-T30*** *i* ***Sony Alpha 6400*** *to aparaty z najwyższej półki w akceptowalnych cenach*

Superszeroki kąt zamiast standardowego zoomu: E 10–18 mm f/4.0 OSS zapewnia szerszą perspektywę, która intensywniej wciąga oglądającego w obraz

Pełnoformatowe aparaty systemowe mają wprawdzie świetną reputację, ale w połączeniu z obiektywem są dosyć ciężkie i kosztowne. Dla wielu fotoamatorów lepszym wyborem będzie systemówka z trochę mniejszą matrycą APS-C: aparat z obiektywem jest bardziej kompaktowy, lżejszy i znacznie tańszy. To porównanie pokazuje, jak dobre są małe aparaty. Skromny Sony Alpha 6400 z niewieloma elementami obsługi mierzy się z pokaźnym, naszpikowanym pokrętłami i przyciskami Fujifilm X-T30 stylizowanym na sprzęt retro.

Zoom: dwa razy bardzo ostro

Oba aparaty przystąpiły do testu z nieco droższymi zoomami: Fujinon XF 18–55 mm f/2.8–4 R LM OIS jest jaśniejszy, Sony E 18–135 mm f/3.5–5.6 OSS oferuje znacznie większy zoom (ogniskowa 28 do 208 mm w przeliczeniu na mały obrazek). Dla wymagających fotografów droższe zoomy są zdecydowanie lepszym wyborem – w zestawieniu z niedrogimi wariantami kitowymi robią doskonale ostre i nawet w narożnikach bardzo szczegółowe zdjęcia.

Ostrzenie na oko

W kwestii rozdzielczości Fujifilm w porównaniu z poprzednimi modelami jest mocniejszy, ta wzrosła z 24 do 26 megapikseli, matryca Sony zachowała 24 Mpix. Nowością w obu aparatach są systemy elektroniczne zapewniające znacznie lepsze zdjęcia przy słabym świetle. Szczególnie dobrze wyszło to w Alpha 6400, również o zmroku i przy odpowiednio wysokim ustawieniu ISO wyniki są na najwyższym poziomie: zdjęcia są bardziej szczegółowe, a zwłaszcza wyraźnie ostrzejsze niż w starszych aparatach systemowych. Natomiast X-T30 nie popisuje się przy bardzo wysokich wartościach ISO (patrz tabela testowa).

Aby wykorzystać swój potencjał, aparaty muszą szybko, a przede wszystkim precyzyjnie ostrzyć. Dla tego duetu to żaden problem: oba ostrzą wyraźnie szybciej od wcześniejszych systemówek – na życzenie wręcz automatycznie na oko zwrócone w stronę aparatu.

Sony: filmowiec

Oba aparaty rejestrują wideo w 4K, X-T30 nawet w formacie kinowym 17:9 z 4096 x 2160 pikseli. Alpha 6400 kręci filmy 4K w typowym telewizyjnym formacie 16:9 z 3840 x 2160 pikseli i jest lepszym urządzeniem dla filmowców: nagrania są równie szczegółowe jak w X-T30, ale Sony lepiej odzwierciedla jasne sektory obrazu. Oprócz tego Alpha 6400 na życzenie rejestruje również wideo w HDR. To często

MINIMALIZM

Fujifilm ma w ofercie najbardziej ekstremalny szerokokątny zoom: z XF 8–46 mm f/2.8 R LM WR. Na jednym ujęciu można uchwycić całe kwartały miasta

FUJIFILM X-T30

BOGACTWO

wygląda lepiej, ale wymaga odpowiedniego telewizora, który poradzi sobie z rozszerzoną przestrzenią barwową filmów.

Z rozkładanym wyświetlaczem

Rozkładane wyświetlacze, które w tej klasie cenowej są oczywistością, ułatwiają fotografowanie nad głową albo przy samej ziemi. Sony ma pewną cechę szczególną: jego ekran można obrócić o 180 stopni do przodu – przydatne przy selfie albo robieniu wideobloga. Wyświetlacz Fujifilm z proporcjami 4:3 lepiej natomiast sprawdzi się przy fotografowaniu. Na zastosowanym w Sony ekranie 16:9 za sprawą czarnych ramek po bokach spora część obrazu po prostu ginie. Szkoda: w obu aparatach menu nie można obsługiwać dotykowo, funkcja ta działa tylko przy wyborze punktu ostrzenia.

W kwestii obsługi Sony i Fujifilm idą różnymi drogami. Alpha 6400 ma tylko jedno pokrętło wyboru programu, fotograf musi obsługiwać aparat za pomocą kombinacji klawiszy i pokrętła – jeśli ktoś dużo fotografuje telefonem, powinien sobie z tym poradzić. Natomiast X-T30 ma dedykowane pokrętła czasu ekspozycji, korekcji oraz trybu nagrywania, więc nadaje się dla osób, które zebrały doświadczenia z klasycznymi aparatami i chętnie od razu widzą ustawienia zadane aparatowi.

PODSUMOWANIE

Sony Alpha pod względem technicznym jest aparatem bardziej wszechstronnym i w ostatecznym rozrachunku minimalnie wygrywa. Fujifilm X-T30 punktuje prostą obsługą – po wzięciu go do ręki widać najważniejsze ustawienia.

Sony
Alpha 6400
Cena: 4200[1] / 5680[2] / 4800[3] zł

Komputer Świat 8/2019 REKOMENDACJA

Fujifilm
X-T30
Cena: 4100[1] / 5650[2] / 4350[3] zł

Komputer Świat 8/2019 REKOMENDACJA

SKRÓCONE WYNIKI TESTU		**Rozdzielczość:** 24 megapiksele (6000 x 4000) **Matryca:** 15,6 x 23,5 mm (APS-C) **Obiektyw:** Sony E 18–135 mm f/3.5–5.6 OSS		**Rozdzielczość:** 26 megapikseli (6240 x 4160) **Matryca:** 15,6 x 23,5 mm (APS-C) **Obiektyw:** Fujinon XF 18–55 mm f/2.8–4 OIS	
Jak dobra jest jakość zdjęć?	**28%**	**Wysoka jakość obrazu**	**5,0**	**Wysoka jakość obrazu**	**4,9**
Test wizualny: ocena jakości zdjęć przy świetle dziennym		szczegółowe, intensywnie odwzorowane kolory	4,9	szczegółowe, naturalnie odwzorowane kolory	4,8
Test laboratoryjny: szczegółowość / wrażenie ostrości		wysoka (2098 / 1589 par linii)	5,3	wysoka (1996 / 1186 par linii)	5,1
Jak dobra jest jakość zdjęć przy słabym świetle?	**24%**	**Dobra również przy słabym świetle**	**4,8**	**Lekka utrata ostrości**	**4,6**
Test wizualny: ocena jakości zdjęć z lampą		szczegółowe, trochę ciemne	4,6	szczegółowe, trochę ciemne	4,7
Test laboratoryjny ISO 1600: szczegółowość / wrażenie ostrości		wysoka (2007 / 1406 par linii)	5,1	wysoka (1921 / 815 par linii)	4,7
Test laboratoryjny ISO 6400: szczegółowość / wrażenie ostrości		wysoka (1942 / 1166 par linii)	4,9	jeszcze wysoka (1294 / 323 pary linii)	4,3
Jak dobra jest jakość wideo?	**5%**	**Bardzo szczegółowe, mocne kolory**	**5,1**	**Obraz dzięki 4K na najwyższym poziomie, dźwięk dobry**	**5,0**
Test wizualny przy ustawieniu maksymalnej jakości		bardzo szczegółowe, intensywnie odwzorowane kolory	4,9	bardzo szczegółowe, trochę jasne	4,9
Test akustyczny: ocena nagrania audio		głośne, dobra szczegółowość	5,0	głośne, lekkie jasne zabarwienie	5,0
Jak łatwa jest obsługa?	**20%**	**Bardzo szybki autofokus**	**5,0**	**Reaguje naprawdę szybko**	**5,0**
Opóźnienie migawki: światło dzienne / o zmroku		0,10 s / 0,10 s	6,0	0,14 s / 0,10 s	5,7
Obsługa: elementy obsługi aparatu / menu		łatwo zrozumiałe / przejrzyste	5,0	łatwo zrozumiałe / nieprzejrzyste	5,0
Jak dobre jest wyposażenie?	**23%**	**Duży wizjer**	**5,1**	**Trochę mały wizjer**	**4,9**
Wizjer: powiększenie / obraz / korekcja dioptrii		0,70-krotny / lekkie dociąganie / tak	5,0	0,62-krotny / trochę mały / tak	5,1
Szybkość zdjęć seryjnych		7,76 klatki na sekundę	5,0	7,07 klatki na sekundę	4,7
Stabilizator obrazu (skuteczność przy krótkiej / średniej / długiej ogniskowej)		w obiektywie (3,0 / 3,1 / 3,4 przesłony)	5,1	w obiektywie (2,7 / 3,3 / 3,3 przesłony)	5,0
GPS / Wi-Fi / funkcje zdalnego sterowania / Bluetooth		z akcesoriami / tak / trochę mało / tak	5,1	z akcesoriami / tak / trochę mało / tak	4,9
Łącza aparatu		m.in. USB-C, HDMI, mikrofon, stopka	5,2	m.in. USB-C, HDMI, mikrofon, stopka	5,0
Akumulator: typ / liczba zdjęć na jednym ładowaniu / ładowanie przez USB		NP-FW50 / 1896 / tak	5,7	NP-W126S / 2030 / tak	5,7
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 5,0**		**bardzo dobra 4,9**	

[1] Cena podstawowa, [2] z testowanym obiektywem, [3] z tańszym obiektywem (Sony Alpha 6400 z E PZ 16–50 mm f/3.5–5.6 OSS, Fujifilm X-T30 z XC 15–45 mm f/3.5–5.6 OIS PZ)

TEST

kamera
DJI Osmo Action

DJI ZASKA

Chiński producent DJI jest liderem rynku dronów. Teraz debiutuje ***pierwsza kamera sportowa Chińczyków i sprawia, że GoPro jest w tarapatach***

Kamera sportowa od DJI jest niespodzianką, ale sam pomysł nie jest aż tak absurdalny, w końcu Chińczycy sprzedają drony z kamerami oraz małe kamery ręczne. Wszystkie mają cechę wspólną w postaci ruchomego zawieszenia (gimbala), który kompensuje poruszenia i zapewnia spokojny obraz.

I to doświadczenia z gimbalami DJI wykorzystał w pierwszej swojej kamerze sportowej. Interesujące: najnowszy model Hero7 Black amerykańskiej firmy GoPro zachwycał świetnym, nowym stabilizatorem. Czy kamera DJI jest podobnie dobra?

Również z przodu w kolorze

Wygląd DJI Osmo Action jest ciekawszy niż GoPro. Kamera jest zbudowana z metalu zamiast z plastiku, w komplecie znalazła się ramka mocująca, pozwalająca korzystać z akcesoriów GoPro. Praktyczny jest również kolorowy wyświetlacz z przodu. W ten sposób na przykład rowerzysta górski może precyzyjnie skadrować swoją twarz. Hero7 Black z przodu wyświetla tylko czarno-białe ustawienia. Życie wewnętrzne kamery DJI też jest interesujące:

- **Nagrywanie 4K:** w maksymalnej rozdzielczości 3840 x 2160 pikseli DJI zapisuje do 60 klatek na sekundę, więc nawet szybkie ruchy wyglądają bardzo płynnie. To potrafi również Hero7 Black, obie kamery radzą sobie z tym również przy aktywowanym stabilizatorze obrazu.
- **Wideo HDR:** DJI oferuje tryb nagrywania obiecujący większy zakres barw i kontrastów, jednak jest on limitowany do 30 klatek na sekundę i nie można go łączyć ze stabilizacją obrazu. Przede wszystkim jednak testowe urządzenie nie zapisywało wideo w formacie HDR z metadanymi, na podstawie których telewizor może się prawidłowo skonfigurować.
- **Bez aberracji:** w ustawieniach menu można skorygować zniekształcenia szerokiego kąta.

W praktyce DJI ułatwia życie swojego posiadacza: kamera w czasie krótszym niż dwie sekundy jest włączona i gotowa do nagrywania. Przy wyłączonej kamerze wystarczy nacisnąć przycisk nagrywania i ta zacznie rejestrować obraz w ostatnim wybranym trybie.

Boczny przycisk **quick set** pozwala szybko nawigować pomiędzy zdefiniowanymi wcześniej ulubionymi trybami, a obsługa na ekranie dotykowym jest łatwa. Kolejne praktyczne rozwiązanie: kiedy na przykład ręce muszą pozostać na kierownicy, kamerą można sterować za pomocą prostych poleceń głosowych po angielsku.

KUJE

„Nawet jeśli stabilizacja odrobinę niedomaga, to Osmo Action jest świetnym urządzeniem"

Paweł Krzyżanowski
Redaktor

GoPro zachowuje spokój

A jak wygląda jakość obrazu? W zdjęciach Osmo Action przeważa nad Hero7 dzięki czystszym krawędziom, DJI mniej doostrza obraz. W kryterium wideo jest podobnie: na pierwszy rzut oka filmy z GoPro wyglądają bardziej spektakularnie i żywo, w dokładniejszej analizie nagrania z DJI mają lepszą rozdzielczość i mniej nasycone kolory – ale to kwestia gustu. Test wykonany na przykład na kostce brukowej rozstrzygnęła na swoją korzyść GoPro: drobne struktury jak kamyki w asfalcie zostały wprawdzie mocniej wygładzone, ale obraz był bardziej stabilny. Stabilizacja DJI szybciej gubiła rytm. Przy mniej mocnych wstrząsach filmy wyglądały bardzo autentycznie bez migocących artefaktów kiepskiej stabilizacji.

PODSUMOWANIE

To bardzo udana niespodzianka: Osmo Action pod względem stabilizacji nie dorównuje poziomowi GoPro, ale w teście okazała się przekonująca. DJI szybciej się uruchamia, jest łatwiejsza w obsłudze i zapewnia świetną jakość obrazu. Ale akumulator mógłby wytrzymywać dłużej.

Aplikacja do konfiguracji kamery i pobierania wideo na smartfon świetnie dopełnia ofertę

Komputer Świat 8/2019 REKOMENDACJA

DJI
Osmo Action
Cena: 1700 zł

DLA PORÓWNANIA

GoPro
Hero7 Black
Cena: 1600 zł

SKRÓCONE WYNIKI TESTU

Jak dobra jest jakość zdjęć?	**44%**	**Dobra rozdzielczość, porządna stabilizacja obrazu**	**5,2**	**Żywy obraz, mocna stabilizacja obrazu**	**5,3**
Test wizualny / szybkie ruchy		jasny, ostry, dobra rozdzielczość, kolory nie zawsze doskonałe / płynny, wysoka rozdzielczość, bardzo czyste krawędzie	5,4	jasny, ostry, dobra rozdzielczość / płynny, wysoka rozdzielczość, czyste krawędzie	5,4
Liczba dostępnych rozdzielczości / maksymalna rozdzielczość		9 / 3840 x 2160 (60 kl./s)	6,0	8 / 3840 x 2160 (60 kl./s)	6,0
Kąt widzenia / szczegółowość / odchyłka barwna / przestrzeń barwowa / szumy obrazu		94 stopnie, 111 stopni / 1080 par linii / 9,6% / 97% / 92%	5,0	106 stopni, 123 stopnie, 123 stopnie / 1080 par linii / 11,7% / 82,0% / 93,0%	5,2
Test wizualny: nagranie przy słabym świetle (20 luksów)		jeszcze jasny, nieznaczne szumy obrazu, nieprecyzyjny balans bieli	4,5	jasny, ostry, plamiste szumy	4,7
Jak dobra jest jakość dźwięku?	**7%**	**W porządku**	**4,5**	**Porządna**	**4,6**
Test akustyczny		trochę niewielka dynamika, ciche basy	4,6	jasno i głośno, mało tonów niskich	4,7
Wady dźwięku: wierność / stosunek sygnału do szumu / współczynnik zniekształceń nieliniowych		67% / 53% / 0,28%	4,3	67% / 54 dB / 0,69%	4,3
Jakie narzędzia oferuje aparat?	**21%**	**Dobry ekran dotykowy, trochę krótki czas pracy na akumulatorze**	**3,8**	**Dobry ekran dotykowy, dobry czas pracy na akumulatorze**	**4,3**
Czas pracy na akumulatorze / ładowanie / ładowarka w komplecie / pilot / sterowanie aplikacją / sterowanie głosowe		84 minuty / tylko w kamerze przez USB / nie / tak / tak / tak	2,9	98 minut / tylko w kamerze przez USB / nie / nie / tak / tak	3,1
Informacje na wyświetlaczu: funkcja nagrywania / pozostały czas nagrania / stan naładowania akumulatora / data / godzina		tak / tak / tak / nie / nie	4,7	tak / tak/ tak / nie/ nie	4,7
Monitor (dotyk) / rozdzielczość / przekątna / odbicia / jasność		tak (tak) / 87% / 5,8 cm / bardzo dużo odbić światła / 717 cd/m²	4,8	tak (tak) / 95% / 4,7 cm / bardzo dużo odbić / 1050 cd/m²	4,9
Wyposażenie / media pamięci		Wi-Fi, USB / karta SD, SDHC, SDXC	4,0	HDMI, Wi-Fi, GPS, USB / karta SD, SDHC, SDXC	5,5
Jak dobrze kamera nadaje się do zastosowań sportowych?	**18%**	**Dobrze, mało akcesoriów w komplecie**	**4,6**	**Bardzo dobrze**	**5,5**
Wodoszczelność		tak, 11 metrów	6,0	tak, 10 metrów	6,0
Waga z akumulatorem / szerokość x wysokość x długość		134 g / 6,5 x 4,2 x 3,5 cm	4,7	117 g / 6,3 x 4,6 x 3,3 cm	5,0
Akcesoria w komplecie		przyklejany mount (prosty), mocowanie z uchwytem GoPro	3,0	przyklejane mounty (zakrzywione, proste) / mocowanie uniwersalne z uchwytem GoPro, etui ochronne	6,0
Jak łatwa jest obsługa?	**10%**	**Łatwa przez ekran dotykowy, aplikacja, polecenie głosowe**	**5,2**	**Łatwa przez ekran dotykowy, aplikacja, polecenie głosowe**	**5,0**
Funkcje nagrywania		wideo, foto, zdjęcia seryjne, film poklatkowy, autowyzwalacz, interwał, slow motion	5,5	wideo, foto, zdjęcia seryjne, film poklatkowy, autowyzwalacz, interwał, pętla, slow motion, motion shot, nocny film poklatkowy	5,7
Instrukcja / język menu / menu kamery / sterowanie kamerą		obszerna tylko online, zrozumiała / angielski / trochę nieprzejrzyste / bardzo komfortowe przez ekran dotykowy i przyciski	4,8	obszerna tylko online, zrozumiała / angielski / przejrzyste / bardzo komfortowe przez ekran dotykowy i przyciski	4,5
Czas od włączenia do osiągnięcia gotowości		2 sekundy	5,2	2,5 sekundy	4,5
Punkty dodatnie i ujemne		dobra stabilizacja obrazu, ekran z przodu	+0,2	dobra stabilizacja obrazu, dane jazdy w wideo	+0,2
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 5,0**		**bardzo dobra 5,3**	

Fot. Eugene Lim/Unsplash.com

TEST

smartfon
Huawei P30 Lite

OTO LITE!

***Huawei** P30 Pro jest aktualnie najlepszym telefonem, ale jest też piekielnie drogi. Teraz można kupić tańszy **P30 Lite**. Czy to dobra alternatywa?*

Aparat z trzema obiektywami pod względem jakościowym jest absolutnie w porządku, ale bardzo wydatnie wystaje z obudowy

Huawei P30 Lite trafia na rynek mniej więcej miesiąc po swoich krewniakach P30 i P30 Pro. Tym samym rodzina Huawei P jest kompletna. Pomimo podobnego wzornictwa Lite pod względem cenowym gra o dwie klasy niżej. Ale ponieważ wszyscy mówią o cudownym zoomie w P30 Pro, to Komputer Świat porównuje urządzenia zupełnie do siebie nieprzystające: smartfon za 1600 złotych ze smartfonem za 4300 złotych. O ile i w czym Lite jest słabszy?

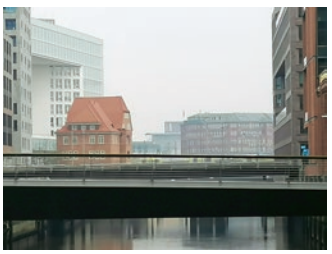
Prestiżowe wdzianko

P30 Lite jest zapakowany w taką samą opalizującą obudowę ze szkła jak jego wodoszczelne rodzeństwo z klasy wyższej, więc przynajmniej

APARAT LITE

SZEROKI KĄT
Przy 120 stopniach na obrazie mieści się więcej. Rozdzielczość: 8 megapikseli.

STANDARD
Bez zoomu dostępna jest pełna rozdzielczość matrycy: 48 megapikseli.



ZOOM
Z zoomem (maksymalne sześciokrotne powiększenie cyfrowe) rozdzielczość wynosi maksymalnie 12 megapikseli. Pro osiąga dziesięciokrotne powiększenie (optyczne/cyfrowe).

„Gdyby na zakupach kierować się rozumem, to Lite jest bardziej racjonalnym wyborem niż Pro. Ale tylko wtedy!”

Rafał Kamiński
Redaktor naczelny

na pierwszy rzut oka istnieje zamierzone ryzyko pomyłki. Ale jeden szczegół został przeniesiony nieszczęśliwie: kiedy Lite leży na stole, to ze względu na aparat kołysze się jak P30 Pro. Etui mogłoby go wyprostować, ale wtedy koniec z efektownym migotaniem.

Słabszy wyświetlacz

Dużym minusem jest wyświetlacz: zamiast kontrastowego panelu OLED jak w Pro wersja Lite ma ekran LCD o przekątnej 6,15 cala. Ostrość na poziomie Full HD jest podobna, ale z powodu umiarkowanej jasności i niższego kontrastu obraz jest zdecydowanie mniej efektowny. Patrząc obiektywnie, ekran jest zupełnie w porządku, ale panele OLED prestiżowej rodziny P30 grają w zupełnie innej lidze. Oprócz tego Pro z przekątną 6,47 cala jest odrobinę większy. Ekran zachował natomiast wymyśloną przez marketingowych strategów dziwaczną nazwę dewdrop – w tłumaczeniu kropla rosy, wywiedzioną od kształtu wcięcia na przedni aparat.

Spora pamięć i przyzwoite tempo

Pod mieniącą się kolorami tęczy obudową pracuje procesor Huawei Kirin 710 wspierany przez 4 GB pamięci operacyjnej, czyli o połowę mniej niż w Pro. Dzięki takiemu tandemowi P30 Lite bez wysiłku dystansuje wiele telefonów klasy średniej, ale nie jest tak szybki jak Pro ze swoim Kirin 980. W codziennym użytkowaniu uwidacznia się to w fakcie, że telefon czasami potrzebuje chwili do namysłu oraz wykazuje niższą wydajność w grach. Lite ma jednak dość mocy obliczeniowej dla określanych górnolotnie funkcji sztucznej inteligencji trybów automatycznych aparatu. Pamięć wewnętrzna ma 128 GB, jak w podstawowym wariancie P30 Pro, za dopłatą można mieć też wersję 256 GB. Dodatkowo, można ją rozszerzyć kartą pamięci, ale podobnie jak w Pro kosztem jednego złącza SIM.

Singiel z przodu, trio z tyłu

Z tyłu P30 Lite znajdują się trzy obiektywy. W porównaniu z droższymi modelami P30 w Lite brakuje prestiżowego logo Leica, ale od etykiety i tak ważniejsza jest jakość obrazu, a ta przy świetle dziennym jest przyjemnie dobra. Telefon dzielnie radzi sobie nawet przy gorszym oświetleniu, ale nie może mierzyć się pod tym względem z wyrafinowanymi funkcjami Pro. Aparat główny ma rozdzielczość do 48 mega pikseli, przy użyciu zoomu maksymalnie 12 megapikseli. Telefon posługuje się pewnym trikiem, umożliwiającym prawie bezstratne powiększanie również bez obiektywu tele. Lite robi po prostu 12-megapikselowy wycinek z 48-megapikselowego obrazu. W ten sposób dwukrotne przybliżenie jest możliwe prawie bez utraty jakości, w testach nawet sześciokrotny zoom był jeszcze zdatny do użytku.

Nie można tego oczywiście porównywać z pryzmatycznym zoomem P30 Pro, który umożliwia dziesięciokrotne powiększenie bez zauważalnej utraty jakości. Pod względem obiektywu szerokokątnego natomiast z kątem rejestracji obrazu 120 stopni Lite dzieli niewielki dystans do Pro. Również zdjęcia wykonane aparatem do selfie są w obu modelach podobnie dobre i to pomimo różnicy rozdzielczości. Trzeci obiektyw w narożniku w przeciwieństwie do Pro nie robi żadnych zdjęć, tylko pomaga przy fotografiach z efektem bokeh, a więc przy zdjęciach z rozmytym tłem. Pro natomiast do pomiaru głębi wykorzystuje umieszczony pod lampą LED sensor ToF.

Pro może dłużej

Lepiej niż w kryterium jakości aparatu Lite wypadł w teście akumulatora. Ten ma pojemność 3240 miliamperogodzin i można go szybko ładować przez USB-C. Nie jest to jeszcze potężna wytrwałość P30 Pro (16 godzin 16 minut), ale 14 godzin 41 minut czasu pracy przy typowym użytkowaniu to naprawdę dobry wynik.

Kompletne wyposażenie

Lite można odblokowywać za pomocą rozpoznawania twarzy, alternatywą jest skaner linii papilarnych, który nie jest ukryty w wyświetlaczu jak w Pro, tylko znajduje się na pleckach.

P30 Lite ma fabrycznie Androida 9.0 Pie. Ma Wi-Fi ac, Bluetooth 4.2 i NFC (na przykład do płatności zbliżeniowych) oraz w przeciwieństwie do Pro wyposażono go w klasyczne gniazdo słuchawkowe.

PODSUMOWANIE

Huawei P30 Lite to wygląd klasy premium za cenę klasy średniej. Za to nabywca musi zaakceptować ciemniejszy aparat bez monstrualnego zoomu i wolniejszy procesor. Najbardziej boles nym cięciem jest jednak zmiana OLED na słabszą technologię LCD. Przy większej jasności i kontraście ocena w tym kryterium byłaby lepsza. Wytrwałość i jakość zdjęć są natomiast w porządku, więc Lite w ogólnym rozrachunku wypada lepiej niż wiele telefonów klasy średniej. Lite przewyższa je też ceną, ale ta jak za wejście do prestiżowej rodziny P30 jest absolutnie stosowna.

SKRÓCONE WYNIKI TESTU		Komputer Świat 8/2019 REKOMENDACJA **Huawei P30 Lite (128 GB / 4 GB)** Cena: 1600 zł **Wyświetlacz:** 6,15 cala (2312 x 1080 pikseli) **CPU / RAM:** Kirin 710 / 4 GB **Aparat:** 24 / 48 (12)+8 Mpix **Wymiary:** 153 x 73,2 x 9,5 mm		DLA PORÓWNANIA **Huawei P30 Pro (256 GB)** Cena: 4299 zł (128 GB: 3799 zł) **Wyświetlacz:** 6,47 cala (2340 x 1080 pikseli) **CPU / RAM:** Kirin 980 / 8 GB **Aparat:** 32 / 40+20+8 Mpix **Wymiary:** 157,5 x 74 x 10 mm	
Jak dobre są ekran i wyposażenie?	**26%**	**Przeciętny wyświetlacz, pamięci pod dostatkiem**	**4,4**	**Świetny wyświetlacz, dużo pamięci**	**5,5**
Ekran: jasność / kontrast / wierność kolorów		dość jasny (584 cd/m²) / dość wysoki (1304:1) / wysoka (95,4%)	3,9	bardzo jasny (921 cd/m²) / bardzo wysoki (16 523:1) / wysoka (94,6%)	5,7
Transmisja ekranowa: kabel / radio		niemożliwe / Miracast	3,5	USB-C-Adapter / Miracast	6,0
Wbudowana pamięć (użyteczna) / karta / chmura / aplikacje na SD		trochę mało (114 GB) / bardzo dużo (512 GB) / mało (5 GB) / niemożliwe	4,6	bardzo dużo (240,4 GB) / bardzo dużo (512 GB) / mało (5 GB) / niemożliwe	5,7
Jak dobry jest aparat?	**26%**	**Przy świetle dobry, świetny aparat przedni**	**4,1**	**Bardzo jasny, duży zoom**	**4,8**
Test wizualny jakości zdjęć przy słabym świetle / z lampą/ w scenach sportowych (ocena)		intensywne szumy obrazu (3,1) / trochę ciemne (3,7) / dobra (4,8)	3,4	sztucznie rozjaśnione (4,4) / lekko prześwietlone (3,8) / dobra (4,8)	4,4
Jakość zdjęć z aparatu przy świetle dziennym: pomiar / test wizualny		trochę mało szczegółów na skrajach / naturalne wrażenie	4,6	trochę mało szczegółów / dobre odtwarzanie kolorów	4,7
Aparat przedni: jakość		bardzo dobra ostrość, minimalne szumy	4,9	ostrość, szczegółowość, kontrast dobre; trochę szumów	4,9
Jak szybka jest obsługa?	**11%**	**Szybko i wygodnie**	**5,0**	**Wysoka szybkość, czytnik linii papilarnych w wyświetlaczu**	**5,3**
Szybkość obsługi i pracy		wysoka i szybko	5,1	wysoka i bardzo szybko	5,5
Biometryczne blokady dostępu		bardzo dużo (rozpoznawanie twarzy, czytnik linii papilarnych)	5,5	bardzo dużo (rozpoznawanie twarzy, czytnik linii papilarnych)	5,5
Jak urządzenie sprawuje się w codziennym użytkowaniu?	**25%**	**Dobra wytrzymałość, brak wodoszczelności**	**4,7**	**Świetna wytrzymałość, wodoszczelny**	**5,6**
Czas pracy (godz:min): typowe / oszczędne użytkowanie / pojemność / szybkie ładowanie		długo (14:41) / 44:48 / 3240 mAh / tak	5,3	bardzo długo (16:16) / 50:11 / 4100 mAh / tak	5,7
Waga / grubość / stosunek powierzchni przedniego panelu obudowy do wyświetlacza		161 g / 9,5 mm / wysoki (84%)	4,8	191 g / 10 mm / wysoki (89%)	5,1
Test upadku / odporność na zarysowania obudowy, ekranu / wodoszczelność		OK / bardzo wysoka, bardzo wysoka / nie	3,5	OK / bardzo wysoka, bardzo wysoka / tak	6,0
Dual SIM / gniazdo słuchawkowe / ładowanie indukcyjne		tak (hybrydowy) / tak / nie	3,9	tak (hybrydowy) / nie / tak	5,3
Jak dobra jest łączność?	**12%**	**Szybkie Wi-Fi, dobry odbiór**	**5,0**	**Szybkie Wi-Fi, dobry odbiór**	**5,2**
Jakość nadawania i odbioru: UMTS / LTE 800 / LTE 1800 (ocena)		4,4 / 4,9 / 5,2	4,9	4,5 / 4,8 / 5,0	4,8
Częstotliwość Wi-Fi / standard		2,4 i 5 GHz / ac do 433 Mb/s	5,0	2,4 i 5 GHz / ac do 1733 Mb/s	5,5
Punkty dodatnie i ujemne				40 megapikseli i pięciokrotny zoom	-0,2
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 4,5**		**bardzo dobra 5,4**	

*Wersja 256 GB

TEST

słuchawki
z noise cancellingiem

WŁĄCZ ABY

*Dwa modele **słuchawek z noise cancellingiem** za zaledwie 530 zł. Jak brzmią?*

Jednym przyciskiem można wyeliminować cały hałas z otoczenia i znaleźć spokój nawet w najbardziej stresujący dzień – to błogosławieństwo sprawia, że słuchawki z noice cancellingiem są tak lubiane, ale też tak drogie. Topowe modele, na przykład Bose i Sony, kosztują około 1300 złotych, ale na szczęście można też znacznie taniej: Panasonic RP-HTX90N i Fresh'n Rebel Clam ANC kosztują tylko 530 zotych, a również potrafią elektronicznie powstrzymywać hałas. A co z dobrym brzmieniem?

Niedrogo, a całkiem dobrze!

Ale najpierw test. Oba urządzenia są dobrze wykonane i ze swoimi miękkimi nausznikami przyjemnie leżą na uszach – Panasonic są trochę luźniejsze niż Clam ANC. Dobrze wyczuwalnymi przyciskami użytkownik przeskakuje utwór, zwiększa głośność albo przyjmuje połączenia. Te funkcje mają oba modele, ale to koniec listy wyposażenia. Nie można regulować intensywności noise cancellingu, nie ma też trybu transparentnego, który przepuszczałby odgłosy z otoczenia. Panasonic oferuje zaledwie dodatkowy przycisk wzmocnienia basu, który w teście nie wykazał się jednak zauważalną skutecznością.

Mało energii i jeden haczyk

Kiedy noise cancelling jest aktywny, Fresh'n Rebel dobrze izolują, natomiast Panasonic HTX90N generują jasny szum w tle, który w spokojnym otoczeniu trochę przeszkadza. Włączanie noise cancellingu w obu modelach jest łatwe i odbywa się suwakiem na nausznicy.
Jest jednak haczyk: po wyłączeniu urządzeń przyciskiem power wyłącza się łączność Bluetooth, ale noise

W Clam ANC suwak aktywuje noise cancelling

Panasonic ma klawisze dla noise cancellingu i bass boost

Bardziej masywne czy bardziej smukłe? Oba modele słuchawek pałąkowych są wygodne. Panasonic (po prawej) leżą na głowie luźniej i nie nadają się do zastosowań sportowych

SIĘ WYŁĄCZYĆ

cancelling pozostaje aktywny. Dopiero po przesunięciu przełącznika do pozycji Off urządzenia przestają zużywać energię. To nie jest dobre rozwiązanie, zwłaszcza że oba modele słuchawek potrzebują każdej miliamperogodziny energii: w teście odtwarzanie ustało już po 16 godzinach, podczas gdy dobre modele często bez wysiłku osiągają nawet 20 godzin.

Zaskakujące brzmienie

Pod względem brzmienia Fresh'n Rebel Clam ANC były górą, z dobrymi wartościami pomiarowymi i trochę chłodnym, ale też dość basowym dźwiękiem nie dały modelowi Panasonica żadnych szans. Jednak takie wyniki osiągają tylko z włączonym noise cancellingiem, bez niego brzmią znacznie gorzej.

Słuchawki Panasonica w tym zestawieniu mają nieco słabszy dół, a tony średnie są nieco przytłumione, ale w stosunku do ceny brzmienie wciąż jest porządne.

PODSUMOWANIE

Z ceną zaledwie 530 złotych zarówno Fresh'n Rebel Clam ANC, jak i Panasonic RP-HTX90N to wojna cenowa wypowiedziana konkurencji. W bezpośrednim porównaniu górą są Clam ANC – słuchawki są przystępną cenowo alternatywą dla licznych, obecnych na rynku drogich słuchawek z noise cancellingiem.

Komputer Świat 8/2019 REKOMENDACJA

Fresh'n Rebel
Clam ANC
Cena: 530 zł

Komputer Świat 8/2019 REKOMENDACJA

Panasonic
RP-HTX90N
Preis: 530 zł

SKRÓCONE WYNIKI TESTU		**Technologia:** Bluetooth **Noise cancelling:** tak **Czas pracy na akumulatorze:** 16 godzin 4 minuty		**Technologia:** Bluetooth **Noise cancelling:** tak **Czas pracy na akumulatorze:** 15 godzin 31 minut	
Jak dobrze brzmią słuchawki?	**68 %**	**Tylko z noise cancellingiem brzmią dobrze**	**4,7**	**Brzmienie lekko przytłumione**	**4,2**
Test akustyczny		dobre basy, trochę chłodne, tony średnie trochę schowane, bez noise cancellingu pogłos	4,5	trochę przytłumione, mało szczegółów, trochę mało głębi, lekko przebarwione	4,4
Wierność dźwięku (przebieg charakterystyki częstotliwościowej)		wysoka (69,9 %)	5,0	niska (51,8 %)	3,2
Maksymalna głośność bez zniekształceń / głośność przy 150 mV / napięcie niezbędne dla 90 dB (A) / współczynnik zniekształceń nieliniowych przy 90 dB (A)		105 dB / 94,5 dB / 89,4 mV / 0,043 %	5,7	93 dB / 93,2 dB / 104,1 mV / 0,322 %	4,4
Jak dobrze słuchawki współpracują ze smartfonem?	**10 %**	**Bardzo dobrze**	**5,8**	**Bardzo dobrze**	**5,7**
Mikrofon do rozmów telefonicznych / regulacja głośności / przeskok do kolejnego utworu		tak / tak / tak	6,0	tak / tak / tak	6,0
Głośność słuchawek na przeciętnym wyjściu		głośno	5,2	normalna	4,9
Jak dobrze słuchawki nadają się do użytku mobilnego?	**10 %**	**Trochę ciężkie, krótki czas pracy**	**4,5**	**Lekkie, krótki czas pracy**	**5,0**
Waga / typ i budowa		261 g / pałąkowe (wokółuszne)	4,2	207 g / pałąkowe (wokółuszne)	5,1
Czas pracy na akumulatorze		16 godzin 4 minuty	3,9	15 godzin 31 minut	3,8
Obciążenie hałasem w odległości jednego metra przy 80 dB/90 dB		cicho (0,26 sona) / cicho (0,41 sona)	5,3	bardzo cicho (0,08 sona) / bardzo cicho (0,12 sona)	5,9
Jak wygodne są słuchawki?	**10 %**	**Wygodne również przy dłuższym użytkowaniu**	**5,1**	**Wygodne, nie do sportu**	**5,1**
Komfort noszenia / przydatność do uprawiania sportu		wygodne / wysoka	4,9	wygodne / trochę ograniczona	4,8
Dodatkowe nauszniki w komplecie / wymiana nauszników		niekonieczne	6,0	niekonieczne	6,0
Jakie są akcesoria w komplecie?	**2 %**	**Woreczek do transportu w komplecie**	**6,0**	**Brak torby w komplecie**	**3,5**
Kabel słuchawkowy		w komplecie, 120 cm	6,0	w komplecie, 120 cm	6,0
Torba w komplecie		tak, woreczek transportowy	6,0	nie	1,0
Akcesoria		kabel USB do ładowania		kabel USB do ładowania	
Punkty dodatnie i ujemne		noise cancelling	+0,1	noise cancelling	+0,1
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 5,0**		**bardzo dobra 4,6**	

Fot. Alexander Aldatov/123rf.com

TEST

smartfon Samsung Galaxy A40

NOWY GALAXY WRESZCIE PORĘCZNY!

Z serią małych telefonów Galaxy S mini Samsung odnosił przed laty ogromne sukcesy sprzedażowe. Teraz firma znów oferuje poręczny smartfon. ***Czy Galaxy A40 to nowy mini?***

Przed pięcioma laty miała miejsce premiera Galaxy S5 Mini, ostatniego przedstawiciela serii mniejszych smartfonów. Ostatnimi czasy Koreańczycy nawet w klasie średniej prezentowali same gigantyczne urządzenia, teraz Galaxy A40 z 5,9-calowym ekranem może uchodzić za nieoficjalnego następcę Mini. Telefon jest poręczny, niedrogi i ma całkiem obiecujące wyposażenie.

Już w momencie poznania Galaxy A40 wzbudza sympatię. Zaokrąglona z tyłu obudowa dobrze leży w dłoni, z wąskimi ramkami i smukłym, łezkowatym wcięciem w wyświetlaczu telefon wygląda elegancko. Obłędne kontrasty ostrego ekranu są zachwycające, tak samo jak w pięć razy droższym topowym modelu wyświetlacz Galaxy A40 wykorzystuje technologię OLED. Pomiary laboratoryjne potwierdzają pierwsze wrażenie w kwestii kontrastu. Jasność jest dobra, ale nieco niższa niż w Galaxy A50 albo droższych Samsungach S10. Dopiero przy dokładniejszych oględzinach widać, że kolory są raczej jaskrawe niż naturalne, wtedy też wychodzi na jaw, na czym Samsung oszczędzał: tylny panel inaczej niż w droższym Galaxy A50 nie jest zbudowany ze szkła, tylko z rysującego się plastiku.

Jak nieistniejący S10 Mini: po lewej stronie Galaxy A40 (wyświetlacz 5,9 cala), obok Galaxy S10 Plus (6,4 cala)

Ile ma mocy?

W kwestii mocy obliczeniowej jest podobnie jak w kwestii wyglądu: również tutaj A40 nie osiąga poziomu topowych modeli, ale w codziennym użytkowaniu telefon będzie spisywał się dobrze. Ma wystarczającą, 4-gigabajtową pamięć RAM, taką samą jak w Galaxy S9. Na aplikacje i inne dane A40 ma 48 GB pamięci, co większości użytkowników absolutnie wystarczy, zwłaszcza że opcjonalnie można użyć karty pamięci. Wynoszący jedenaście i pół godziny czas pracy na akumulatorze w typowym scenariuszu użytkowania był trochę krótki, czemu trudno się dziwić: w małej obudowie nie mieści się akumulator XXL. Plusem wobec niewygórowanej ceny jest natomiast obecność szybkiej ładowarki. W tej klasie telefonów nie można liczyć na ładowanie indukcyjne albo wodoszczelną obudowę, A40 ma jednak Dual SIM, LTE oraz NFC, a moduł Wi-Fi pracuje w aktualnym standardzie ac.

Aparat: słaby punkt

Jak we wszystkich nowych Samsungach z tyłu znalazł się drugi, ultraszerokokątny obiektyw, który pozwala zmieścić w kadrze więcej i otwiera nowe, interesujące możliwości. Niestety, zdjęcia z aparatu głównego i przedniego mają mało szczegółów, ale w tej klasie cenowej to raczej standard.

PODSUMOWANIE

Pod względem wzornictwa i ekranu Galaxy A40 śmiało mógłby nazywać się S10 Mini. Ale nabywca nie może oczekiwać zbyt wiele od aparatu, użytych materiałów i funkcji dodatkowych. Jeśli szukamy niedrogiego, małego Galaxy, to właśnie znaleźliśmy. Pełną moc S10 w formacie mini zapewnia tylko Galaxy S10e za mniej więcej 2500 złotych.

Galaxy A40 występuje także w kolorze pomarańczowym, Samsung nazwał go „coral". Inne dostępne kolory to czarny, biały i niebieski

Samsung Galaxy A40

Cena: ok. 1000 zł (64 GB)

Wyświetlacz: 5,9 cala (2340 x 1080 pikseli)
Aparat przedni / tylny: 25 / 16 + 5 Mpix
Wymiary: 145 x 70 x 9,5 mm

SKRÓCONE WYNIKI TESTU

Jak dobre są ekran i wyposażenie? 26%	**Ostry ekran OLED, świetny kontrast**	**4,7**
Ekran: jasność / kontrast / wierność kolorów	jasny (696 cd/m²) / 132 400:1 / wysoka (93,1%)	4,9
Techniczna jakość ekranu (rozdzielczość / gęstość pikseli)	wysoka (2340 x 1080 pikseli / 452 ppi)	5,1
Wbudowana pamięć (użyteczna) / możliwość rozszerzenia / chmura / aplikacje na SD	48 GB / tak (microSD) / 100 GB / nie	3,9
Jak dobry jest aparat? 26%	**Jakość zdjęć tylko przeciętna**	**3,5**
Test wizualny jakości zdjęć przy słabym świetle / z lampą / w scenach sportowych (ocena)	drobnoziarniste szumy (2,4) / mało szczegółów (2,8) / bardzo dobra (5,0)	2,9
Zdjęcia przy świetle dziennym	brak szczegółów w ciemnych strukturach	4,0
Aparat przedni: jakość zdjęć	rozmyty, nieostry obraz	3,5
Jak szybka i pewna jest obsługa? 11%	**Szybkość OK, czytnik linii papilarnych**	**4,9**
Szybkość obsługi i pracy	porządna szybkość	4,8
Zaawansowane biometryczne blokady dostępu	skaner linii papilarnych	5,5
Jak dobrze urządzenie sprawuje się w codziennym użytkowaniu? 25%	**Solidny czas pracy na akumulatorze, lekka waga**	**4,2**
Czas pracy (godz.:min): typowe / oszczędne użytkowanie / pojemność / szybkie ładowanie	jeszcze długo (11:23) / 35:06 / 3020 mAh / tak	4,5
Waga / grubość / stosunek powierzchni wyświetlacza do frontu obudowy	142 g / 9,5 mm / wysoki: 81%	4,7
Test upadku / odporność na zarysowania: obudowy, ekranu / wodoszczelność	OK/ bardzo niska, bardzo wysoka / nie	3,0
Dual SIM / gniazdo słuchawkowe / ładowanie indukcyjne	tak / tak / nie	3,9
Jak dobra jest łączność? 12%	**LTE i Wi-Fi dobre, brzmienie OK**	**4,8**
Telefonowanie: test akustyczny przy uchu / przez głośnik / HD Voice	lekkie zakłócenia / lekkie zakłócenia / tak	4,6
Częstotliwość Wi-Fi / standard	2,4 i 5 GHz / ac do 433 Mb/s	5,0
JAKOŚĆ	**dobra 4,3**	

INNOWACYJNE PANORAMY

TELEFON Z KLAPKĄ!

*Asus prezentuje **Zenfone 6**, interesujący telefon z ciekawymi rozwiązaniami aparatu*

Dotychczas Asus budował telefony raczej mało spektakularne, urządzenia solidne, ale niewywołujące większych emocji. Asus Zenfone 6 może to zmienić, bo ten androidowy smartfon z topowym hardware'em jest uzupełniony o interesującą koncepcję: jako pierwszy ma rozkładany i obracany podwójny aparat. Wodotrysk czy genialny pomysł? Komputer Świat wypróbował Zenfone 6.

OLED: tylko mi ciebie brak!

Pod względem wizualnym egzotyczny telefon z Tajwanu nie ma się czego wstydzić – tylny panel jest zbudowany z prestiżowego szkła, boki są zaokrąglone, tylko przejście ku aluminiowej ramce wyszło nieco zbyt kanciaste.

Z przodu Asus wygląda równie nowocześnie jak cała smartfonowa elita: ramka jest bardzo cienka, tylko u dołu nieco zbyt gruby skraj obudowy nawiązuje do wzornictwa wcześniejszych generacji telefonów. Wyświetlacz o przekątnej 6,4 cala pod względem wielkości jest absolutnie zgodny ze współczesnymi trendami, zagadką jest tylko, dlaczego nie ma panelu OLED.

Jak na LCD kolory i kontrast są w porządku, ale wyświetlane treści nie są tak efektowne jak na panelu OLED Samsunga S10. Oprócz tego ekran w dni słoneczne jest zbyt ciemny. Ekran o rozdzielczości 2340 x 1080 pikseli jest wystarczająco ostry – ma 403 ppi, a więc nawet więcej niż P30 Pro (298 ppi).

Monstrualny akumulator, dużo mocy

Najważniejsze atuty Zenfone'a 6 znajdują się jednak i tak pod wyświetlaczem. Telefon ma na pokładzie najmocniejszy aktualnie smartfonowy procesor, Snapdragona 855. Ponieważ pamięć operacyjna to aż 6 GB, to pod względem szybkości działania telefon należy do elity: aplikacje uruchamiają się bez opóźnień, gry działają bez jakichkolwiek zacięć. Cieszy również fakt, że inaczej niż w przeszłości Tajwańczycy nie zaśmiecili interfejsu Androida 9 nieprzemyślanymi nakładkami i wszelkiej maści dodatkowym oprogramowaniem.

Wytrzymałość smartfona jest również imponująca: z 5000 mAh Asus ma największy akumulator w klasie premium i w benchmarkach przyćmił konkurencję. Za to jednak król wytrwałości waży aż 190 gramów – prawie tyle, ile dwie tabliczki czekolady. Szkoda, że nie można go ładować bezprzewodowo.

Klapka się otwiera i aparat jest gotowy do akcji. Mechanika automatycznie, bez konieczności obracania ciała robi 180-stopniowe panoramy

Obracany aparat do panoramy

Pora na prawdziwą innowację, jaką jest podwójny aparat Asusa. Duet układów 48- i 13-megapikselowego robi przyzwoite zdjęcia za dnia. Poziom szczegółowości jest wysoki, kolory naturalne, choć do Galaxy S10, iPhone'a XS albo Huawei P30 Pro trochę mu brakuje. Imponuje natomiast mechanika. Telefon nie ma aparatu przedniego, zamiast tego aparat otwiera się i do selfie obraca się o 180 stopni. Kiedy trzeba sfotografować panoramę, aparat powoli obraca się samoczynnie, dzięki czemu obraz jest mniej poruszony, niż gdyby użytkownik obracał go samemu.

Wyświetlacz o przekątnej 6,4 cala może się podobać, ale jest o wiele za ciemny

PODSUMOWANIE

Zenfone 6 w tłumie bardzo podobnych do siebie smartfonów wyróżnia się innowacyjnym, rozkładanym aparatem, przydatnym zwłaszcza przy zdjęciach panoramicznych. Reszta wyposażenia jest stosowna do wynoszącej około 2400 złotych ceny, telefon nie ma niestety panelu OLED.

Stylowy tył i całkiem poręczny kształt pomimo akumulatora XXL: Asus nie potrzebuje powerbanku

Dauntless

DAUNTLESS

BRAT BLIŹNIAK KULTOWEGO MONSTER HUNTERA

Darmowe gry mają jedną zaletę – nawet jeśli okażą się fatalne, nie tracimy na nich nic poza własnym czasem. ***Dauntless przed premierą budziło pewne wątpliwości... a jak jest po oficjalnym debiucie?***

18+
www.pegi.info

Nie jestem największym w historii zapaleńcem serii Monster Hunter… ale spędziłem ze wszystkimi jej odsłonami sumarycznie dobre kilkaset godzin. A to mimo wszystko wystarczająco, aby mieć o specyficznym gatunku gier tego typu jakieś pojęcie. Kiedy dawno temu po raz pierwszy usłyszałem o Dauntless, skojarzenie było oczywiste – ot, kolejny deweloper próbuje powtórzyć sukces produkcji od Capcomu, tym razem za główny wyróżnik przyjmując „darmowość". Wielu już na tym koncepcie poległo… choć najwyraźniej studia Phoenix Labs to nie zniechęciło.

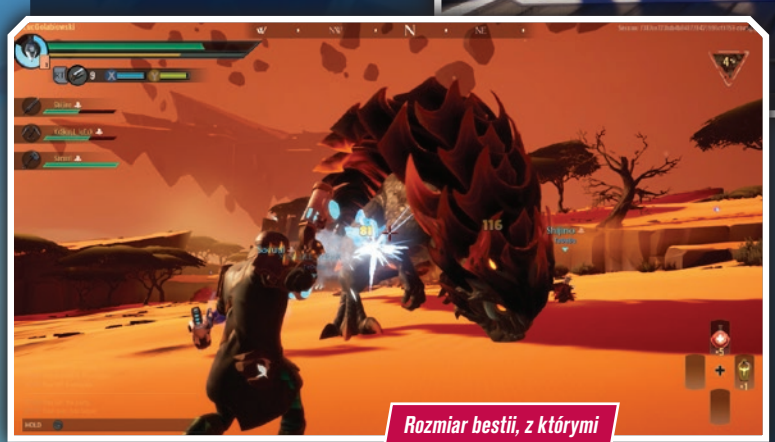
Głównym trzonem rozgrywki jest tu oczywiście walka z potworami, które nazwano Behemotami. Formuła jest prosta – nasz bohater wyrusza na kolejne misje oraz patrole, podczas których napotyka wielkich rozmiarów bestie. Każda z nich dysponuje inną mechaniką, innymi umiejętnościami oraz słabościami, a naszym zadaniem jest jakże by inaczej upolowanie tychże kreatur. Powody są dwa – ten fabularny (dość słabo zarysowany, walczymy po prostu o „ochronę świata") oraz ten znacznie ważniejszy, czyli zdobywanie składników potrzebnych do wykuwania coraz to nowszego i lepszego wyposażenia. Samo Dauntless jako takie nie ma czegoś takiego jak kampania – ot, po prostu otrzymujemy kolejne misje od rozrzuconych po mieście NPC i wybieramy na mapie, którego questa chcemy się teraz podjąć. W teorii są ze sobą jakoś połączone, ale sposób prezentacji – absolutnie nie zachęca do zgłębiania uniwersum.

Z mieczem do celu

Na wyprawy wyruszyć możemy samotnie albo w maksymalnie czteroosobowej grupie. Bez względu na to, w jakiej konfiguracji rozpoczniemy łowy, schemat zawsze jest ten sam – zostajemy zrzuceni na stosunkowo niewielką latającą wyspę i rozpoczynamy tropienie „zwierzyny". To jest stosunkowo proste – nie musimy wypatrywać śladów, szukać wskazówek i robić całej reszty, jaką znamy z Monster Hunterа. Wystarczy podążać za specjalnymi „świetlikami", które oprócz prowadzenia do bestii pozwalają nam także nieco szybciej się poruszać. Oczywiście nic nie powstrzymuje nas przed tym, aby mapę przed walką odrobinę pozwiedzać – tu i ówdzie znajdziemy roślinki czy skały, które możemy zebrać, a następnie wykorzystać przy craftingu. Niemniej – sama mapa jest mała i chcąc nie chcąc, na bestię trafiamy dość prędko. A wtedy zaczyna się to, co w Dauntless najważniejsze – czyli walka.

Ponownie – w bezpośrednim zestawieniu z Monster Hunterem całość wydaje się zdecydowanie uproszczona, ale bardziej casualowy wymiar rozgrywki wcale nie oznacza tego, że zabawa nie ma żadnej głębi. Do naszej dyspozycji otrzymujemy kilka typów broni, które możemy naturalnie modyfikować, ulepszać i wizualnie zmieniać. Każda z nich dysponuje

Na polowanie zawsze najlepiej wybrać się w drużynie



Rozmiar bestii, z którymi walczymy – robi wrażenie

Na naszej drodze stanie łącznie kilkadziesiąt zróżnicowanych potworów

sile i „długotrwałości" Dauntless. Gra oferuje bowiem pełny cross-play – bez żadnych problemów możemy grać ze znajomymi posiadającymi PC, PlayStation 4 bądź Xboxa One.

PODSUMOWANIE

Dzieło Phoenix Labs już chwilę po premierze odniosło ogromny sukces. Jak na tytuł stosunkowo mało promowany, wynik kilku milionów graczy w zaledwie tydzień naprawdę robi wrażenie, choć nie jest przypadkowy. Z racji tego, że tytuł jest darmowy (gra „finansuje się" z mikrotransakcji oraz przepustki bojowej) i oferuje wymagający, choć przystępny nawet dla początkujących gameplay, z pewnością nie zaszkodzi, jeżeli sami sprawdzicie, „czy wam leży". W bezpośrednim zestawieniu z Monster Hunterem jest to produkcja prostsza, mniej wymagająca i nie tak bardzo rozbudowana, ale dla wielu graczy będzie to nie wada, lecz zaleta. **łg**

własną specyfiką oraz kilkoma unikalnymi mechanikami. Aby wykonać kombosa czy atak specjalny, musimy w odpowiedniej kolejności naciskać dwa przyciski i choć nie jest to system najbardziej złożony w historii gier – produkcja udanie wymusza na graczu „coś więcej" niż bezmyślne duszenie klawiszy.

Bez litości

To naturalnie zasługa wspomnianych Behemotów. Tych w grze mamy około 20 (doliczyć trzeba jeszcze ich mniejsze/większe wersje), a twórcy postanowili podzielić je dodatkowo na osobne kategorie oparte na przypisanych im żywiołach. I tak mierzyć musimy się na przykład z bestiami władającymi ogniem, elektrycznością czy też „świetlistymi". Naturalnie im dalej w las – tym trudniej. Pierwsze kreatury, jakie napotykamy, nie stanowią większego wyzwania, ale z czasem gra przypomina nam o swoim rodowodzie i mocnej inspiracji serią Monster Hunter. Mniej doświadczone drużyny nie raz i nie dwa zaczynać będą musiały od początku, zwłaszcza że twórcy zastosowali tu ciekawy motyw – im gorzej sobie radzimy jako drużyna… tym szybciej rośnie moc potwora. Jeżeli jednak nasze łowy się powiodły – otrzymujemy naturalnie nagrody. Punkty doświadczenia, fragmenty danej bestii i inne przedmioty, które pozwalają nam wytwarzać i ulepszać ekwipunek. Cała gra została dodatkowo oparta na tak zwanych poziomach mistrzostwa – im dłużej walczymy daną bronią, tym na lepsze rezultaty możemy liczyć i tym lepsze „ulepszenia" dla niej odblokujemy. To samo tyczy się zresztą samych Behemotów – jeżeli będziemy z powodzeniem zabijać wiele kreatur tego samego typu, wytwarzany z nich pancerz będzie mocniejszy, a za każdy poziom mistrzostwa otrzymamy dodatkowe modyfikacje do sprzętu. Ponownie – system jest dość prostolinijny i nastawiony na długotrwały grind, ale jeżeli ktoś nie stroni od tego typu rozgrywki – będzie zadowolony.

Ten sam problem, ale chociaż wszędzie

Dodatkowo, system niestety skonstruowany jest jednak w taki sposób, że po odblokowaniu dostępu do najtrudniejszych bestii wracanie do „cieniasów" tak naprawdę nie ma żadnego większego sensu. Duża część zawartości staje się więc prędko „sztuką dla sztuki" i nie daje wystarczająco dobrego powodu do „powrotu". Endgame jest zresztą chyba największą bolączką samego Dauntless, ale z racji tego, że sama gra stawia na model gry-usługi, zakładam, że w przyszłości ten element doczeka się dodatkowego rozbudowania. Kolejne bestie, z którymi możemy się mierzyć, i coraz lepszy ekwipunek to prosta recepta na przytrzymanie gracza na dłużej.

Na pochwałę w Dauntless zasługują także inne elementy, a przede wszystkim ten najbardziej widoczny – oprawa graficzna. Jasne, znajdą się osoby, którym nieco bardziej żywa i „kreskówkowa" oprawa w stylu Fortnite'a nie przypadnie do gustu, ale nawet najwięksi hejterzy tego stylu artystycznego przyznają, że gra prezentuje się po prostu ładnie. Nie ma tu wielkich fajerwerków, a modele są stosunkowo proste, ale w ruchu całość prezentuje się efektownie, a wraz z pewnymi uproszczeniami zyskujemy to, co stanowi o ogromnej

Pokonanie Behemota wymaga znajomości jego słabych stron oraz odpowiedniej strategii

DAUNTLESS

Phoenix Labs
Dauntless
Cena: darmowa (PC, PlayStation 4, Xbox One)

Minimalne wymagania sprzętowe: procesor Intel Core i5, pamięć 4 GB RAM, karta graficzna NVIDIA GeForce 660 Ti 2 GB, dysk 15 GB, Windows 7 / 8 / 10, DirectX 11

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU			
Jaka jest jakość grafiki?	35%	Prosta, ale efektowna grafika z barwnym światem oraz ładnymi modelami	4,3
Czy gra zapewnia dobrą rozgrywkę?	25%	Przystępna i satysfakcjonująca rozgrywka, która na dalszych etapach wymaga sporych umiejętności. Niestety, brakuje nieco większego zróżnicowania	4,3
Czy pomysł na grę jest oryginalny?	20%	Gra w gruncie rzeczy kopiuje pomysł na rozgrywkę z serii Monster Hunter, ale wyraźnie go upraszcza. Z uwagi na darmowość – warto się jej przyjrzeć	3,8
Jaka jest jakość oprawy dźwiękowej?	20%	Ścieżka dźwiękowa jest miła dla ucha, ale nie zapada przesadnie w pamięć. Pozostałe dźwięki wypadają nieźle	3,6
JAKOŚĆ		**dobra 4,0**	

PEŁNE WERSJE
programy komercyjne

PEŁNYCH

PEŁNE WERSJE PROGRAMÓW

str. 58
Ashampoo WinOptimizer 16
- Optymalizacja jednym kliknięciem
- Odzyskiwanie miejsca na dysku
- Ochrona prywatności
- Blokowanie szpiegowania przez Windows

str. 60
Testy na prawo jazdy (Windows + Android)
- Oficjalna baza pytań egzaminacyjnych na 2019 rok wraz z odpowiedziami dla kategorii A, B, C, D, T
- Taryfikator mandatów i punktów karnych
- Aktualny kodeks drogowy

str. 62
AOMEI Backupper Professional
- Tworzy kopie dysków, partycji, wybranych plików
- Przywraca kopie
- Klonuje dyski, partycje, system

str. 63
LiteManager
- Program do zdalnego sterowania komputerami przez internet lub w sieci lokalnej
- Pozwala na udzielenie pomocy i zdalną naprawę

str. 64
Software Update Pro
- Monitoruje, czy są dostępne aktualizacje do zainstalowanych w komputerze programów
- Informuje o aktualizacjach
- Pozwala aktualizować oprogramowanie jednym kliknięciem

str. 65
Wise Hotkey
- Pozwala łatwo tworzyć własne skróty klawiaturowe
- Ułatwia i przyspiesza uruchamianie aplikacji oraz otwieranie folderów i stron WWW

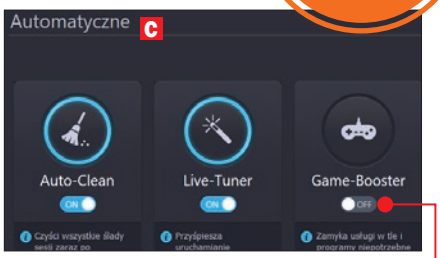
ASHAMPOO WINOPTIMIZER 16

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 159 ZŁ

PORADNIK, JAK PRZYSPIESZYĆ KOMPUTER, KORZYSTAJĄC Z WINOPTIMIZERA *STRONA 84*

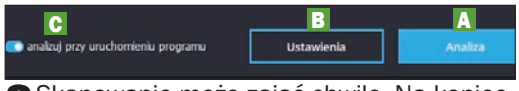
Kompletne rozwiązanie do optymalizacji i przyspieszania Windows ***z wieloma przydatnymi narzędziami***

Ashampoo WinOptimizer w wersji 16 oprócz znanych i lubianych funkcji do usprawniania systemu – takich jak **Optymalizacja jednym kliknięciem** – zawiera kilka ważnych nowości. Należą do nich między innymi **Menedżer zasilania**, który efektywnie wydłuża żywotność baterii w laptopie, oraz **Menedżer rozszerzeń przeglądarki**, który zatrzymuje niechciane i niebezpieczne rozszerzenia. Nowa strona startowa programu daje wygodny dostęp do ośmiu najważniejszych funkcji optymalizacyjnych A. Pozostałe narzędzia znajdziemy w menu z lewej strony B. Ważnymi funkcjami są **Kontrola prywatności Win10** i **Antispy**, które chronią naszą prywatność i pozwalają decydować, jakie dane telemetryczne system pobiera i wysyła z naszego komputera, a także zatrzymują śledzenie nas w internecie. Warto też wiedzieć, że program ma trzy moduły, które mogą działać automatycznie (**Automatyczne** C): **Auto-Clean**, który sam czyści wszystkie ślady sesji po zamknięciu programu, **Live-Tuner**, który przyspiesza uruchamiane programy i **Game-Booster** wyłączający działające w tle usługi, by przyspieszyć granie. Moduły te wystarczy włączyć, klikając na przełączniki.

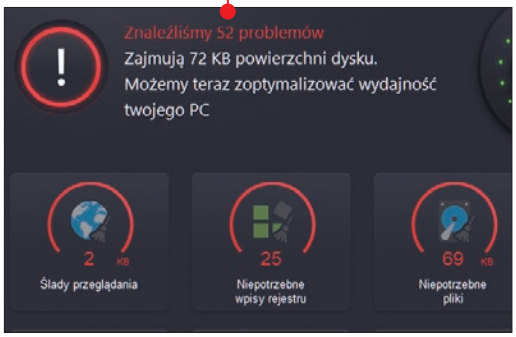


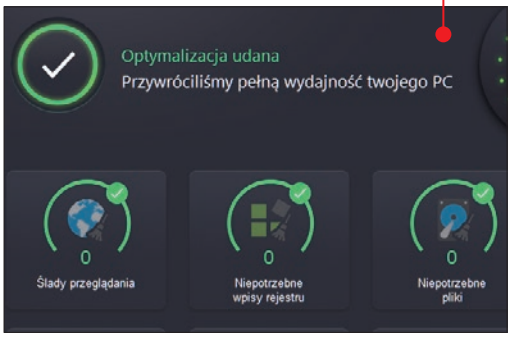
ANALIZA I OPTYMALIZACJA

1 By uruchomić skanowanie, w głównym oknie klikamy na **Analiza** A. Klikając na **Ustawienia** B, możemy wyłączyć wybrane obszary ze skanowania. Jeśli włączymy funkcję **Analizuj przy uruchomieniu programu** C, program będzie sam rozpoczynał skanowanie.

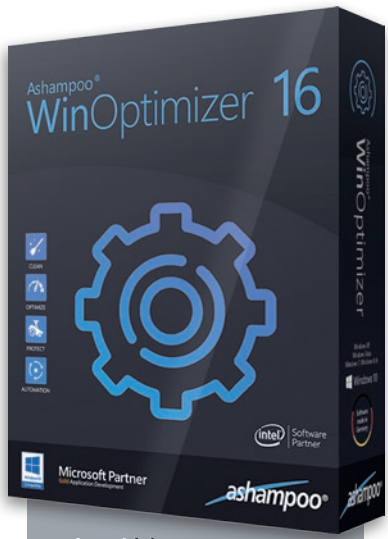


2 Skanowanie może zająć chwilę. Na koniec program wyświetla podsumowanie. Klikamy na **Optymalizuj**, by naprawić wszystkie błędy naraz. Na koniec zobaczymy komunikat.





WERSJI KOMERCYJNYCH PROGRAMÓW

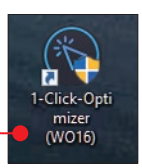


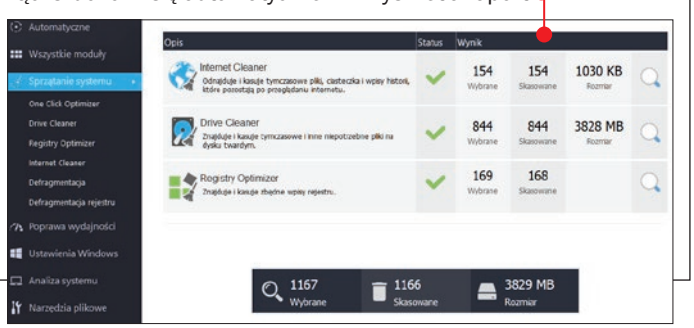
producent Ashampoo
internet www.ashampoo.com
system Windows 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak darmowych aktualizacji
rejestracja wymagana

Do pobrania z www.ksplus.pl

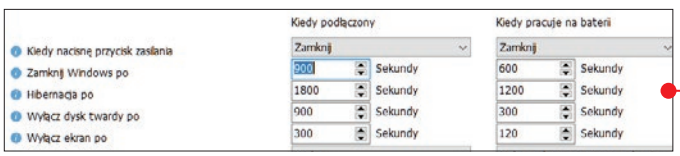
OPTYMALIZACJA JEDNYM KLIKNIĘCIEM

Tak jak w poprzednich wersjach programu po instalacji Ashampoo WinOptimizer 16 zobaczymy na pulpicie ikonę skrótu ●. Umożliwia ona przeprowadzenie szybkiej optymalizacji i porządków bez otwierania głównego okna programu. Wystarczy zamknąć wszystkie otwarte programy i dwukrotnie na nią kliknąć. Uruchomi się automatyczne skanowanie w poszukiwaniu internetowych śladów, plików śmieci i błędów rejestru – 1-Click-Optimizer uruchamia trzy narzędzia naraz: **Internet Cleaner**, **Drive Cleaner** i **Registry Cleaner**. Po zakończeniu skanowania program od razu sam automatycznie naprawia wszystkie wykryte nieprawidłowości i wyświetla raport ●.

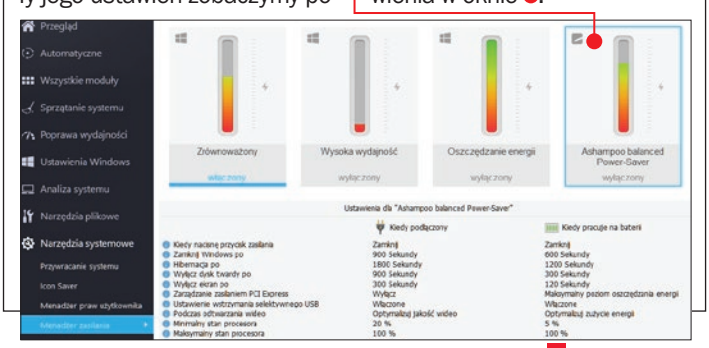




MENEDŻER ZASILANIA



Klikając na **Narzędzia systemowe**, a potem na **Menedżer zasilania**, otworzymy okno, które daje wygodny dostęp do schematów zasilania. Oprócz schematów systemu Windows jest tu też **Ashampoo balanced Power-Saver** ●. Szczegóły jego ustawień zobaczymy poniżej, po zaznaczeniu go. By go włączyć, klikamy na **Aktywuj**. Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą w tym oknie edytować wybrany schemat – wystarczy go zaznaczyć i kliknąć na **Edytuj**, a potem zmienić domyślne ustawienia w oknie ●.



PEŁNE WERSJE

programy komercyjne

TESTY NA PRAWO JAZDY 2019

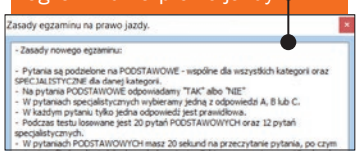
KATEGORII A, B, C, D, T

To program, który pomoże nam w nauce do egzaminu na prawo jazdy. Pełna wersja zawiera ***aktualną bazę oficjalnych pytań i odpowiedzi egzaminacyjnych na 2019 rok*** *dla kategorii A, B, C, D, T, a także taryfikator mandatów i punktów karnych oraz aktualny kodeks drogowy*

Testy na prawo jazdy 2019 to program przygotowujący do egzaminu teoretycznego na prawo jazdy. Zawiera wszystkie oficjalne pytania egzaminacyjne (wraz z odpowiedziami) zadawane podczas prawdziwego testu. Jeśli je opanujemy, egzamin zdamy bez problemów. Jest to baza wiedzy dla osób przygotowujących się do egzaminu na kategoriie A, B, C, D, T. W programie możemy skorzystać z dwóch trybów: nauka i egzamin. W tym pierwszym po udzieleniu odpowiedzi od razu wiemy, czy jest prawidłowa, a jeśli nie, pytanie zostaje zapisane do powtórki. Ten drugi to symulacja prawdziwego egzaminu – dopiero po udzieleniu odpowiedzi na wszystkie zadane pytania możemy poznać nasz wynik. W programie znajdziemy także zasady egzaminu, aktualną bazę znaków drogowych, kodeks drogowy wraz z taryfikatorem mandatów i punktów karnych, informacje o dozwolonych prędkościach. Są nawet ilustrowane opisy budowy pojazdów egzaminacyjnych, spis kontrolek samochodowych czy dane teleadresowe urzędów komunikacji w całej Polsce. **kd**

ZASADY EGZAMINU

Aby poznać zasady egzaminu, w głównym oknie programu klikamy na kafelek **zasady egzaminu** A. Pojawi się nowe okno, z regulaminem teoretycznego egzaminu na prawo jazdy.

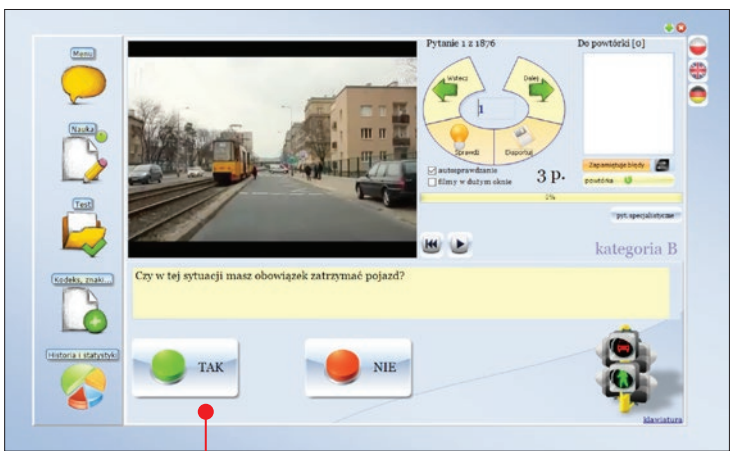


KODEKS DROGOWY I TARYFIKATOR MANDATÓW

By zapoznać się z kodeksem i taryfikatorem mandatów, w głównym oknie programu klikamy na **Kodeks, znaki** B. Następnie klikamy na **Kodeks drogowy, taryfikator mandatów** i wybieramy kategorię tematyczną.

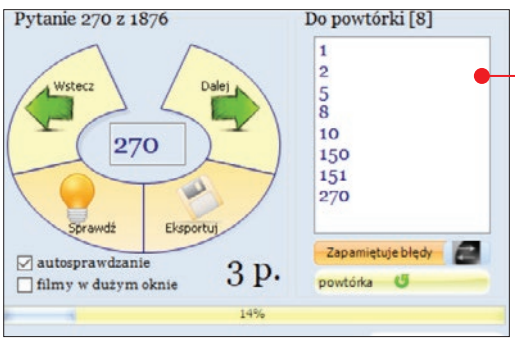
UCZYMY SIĘ DO EGZAMINU NA KATEGORIĘ B

Zdecydowanie najwięcej osób chce zdobyć uprawnienia kategorii B, która pozwala prowadzić pojazdy osobowe. Oto jak przygotować się do egzaminu teoretycznego z tej kategorii.

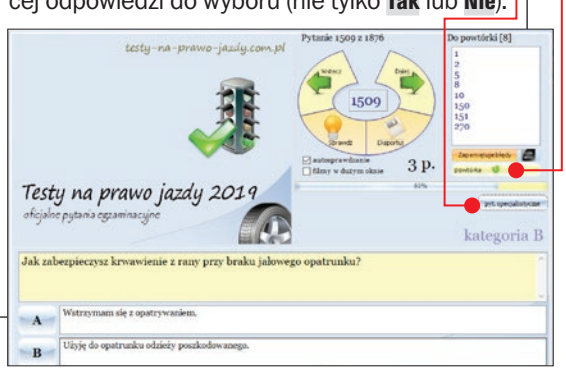


1 W głównym menu programu klikamy na kafelek z samochodem C (w jego prawym górnym rogu można odczytać, że są to kategorie B i B1).

2 Automatycznie uruchomiony zostanie tryb nauki kategorii B z pytaniami podstawowymi i specjalistycznymi, których łącznie jest aż 1876. W oknie pośrodku prezentowane są materiały: filmy, schematy i pytania. Po zapoznaniu się z nimi zaznaczamy odpowiedź. Jeśli odpowiemy dobrze, w prawym górnym rogu pojawi się informacja: **Prawidłowa**.



3 Jeśli udzielimy złej odpowiedzi, pytanie zostanie zapisane na specjalnej liście **Do powtórki**. Po zakończeniu serii pytań będziemy mogli wrócić do tych, na które udzieliliśmy błędnej odpowiedzi, by przećwiczyć je raz jeszcze – wystarczy kliknąć na przycisk **Powtórka**. Możemy też kliknąć na **Pyt. specjalistyczne**, by uzyskać dostęp do trudniejszych pytań, na które jest więcej odpowiedzi do wyboru (nie tylko **Tak** lub **Nie**).



PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **17** ZŁ

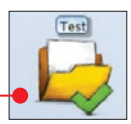
producent Digibit
e-mail bok@testy-na-prawo-jazdy.com.pl
internet testy-na-prawo-jazdy.com.pl
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak
rejestracja wymagana

Do pobrania z www.ksplus.pl

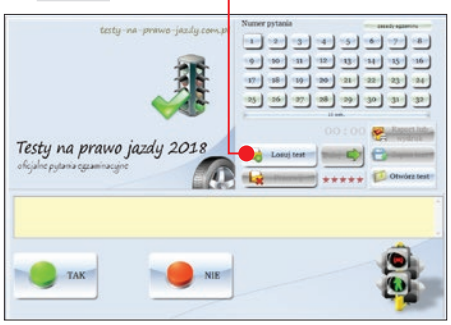
PRÓBNY EGZAMIN

Po sesji pytań podstawowych oraz specjalistycznych, gdy jesteśmy pewni swojej wiedzy, możemy zacząć próbować sił w symulacji egzaminu teoretycznego.

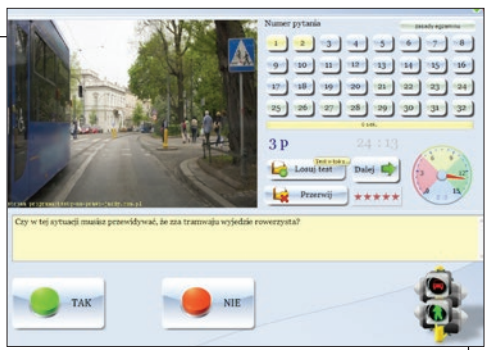
1 Po wybraniu na ekranie głównym kategorii **B** klikamy po lewej stronie na **Test**.

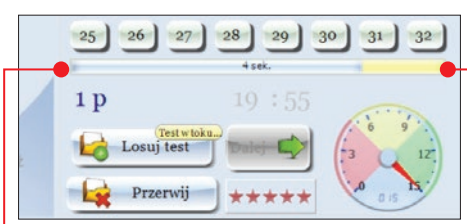


2 Egzamin rozpoczynamy, klikając na **Losuj test**.



3 Następnie musimy odpowiedzieć na 32 pytania, zaczynając od podstawowych, na które odpowiadamy **Tak** lub **Nie**, a kończąc na specjalistycznych, na które mamy więcej możliwości odpowiedzi. Czas między pytaniami jest automatycznie mierzony – jeśli nie zdążymy odpowiedzieć w wyznaczonym czasie, odpowiedź zostanie uznana za błędną. Standardowo mamy 20 sekund na przeczytanie pytania. Jeśli chcemy szybko wykonywać kolejne testy bez zbędnego oczekiwania, musimy kliknąć na pasek czasu, który znajduje się pod pytaniami, a następnie wybrać na przykład 5 sekund lub 1 sekundę na przeczytanie pytania. Dzięki temu będziemy mog li szybciej skończyć test.



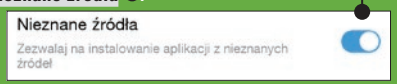


4 Po zakończeniu testu poznamy wynik i dowiemy się, na które pytania udzieliliśmy błędnej odpowiedzi. Możemy też sprawdzić, jak powinny brzmieć odpowiedzi prawidłowe.

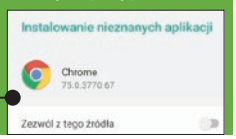
TESTY NA ANDROIDZIE

Z pełnej wersji aplikacji Testy na prawo jazdy 2019 można korzystać także na telefonach i tabletach z Androidem. Sposób działania aplikacji jest podobny jak w wypadku wersji na komputery. **Uwaga!** Wersję na Androida należy pobrać i zainstalować bezpośrednio ze strony o adresie **digibit.pl/ks2019** (strona wymaga podania kodu aktywacyjnego pobranego z KS+, tego samego, którym aktywujemy pełną wersję na Windows – więcej szczegółów w KŚ+) – to znaczy spoza sklepu Google Play. Zanim to zrobimy, należy odblokować odpowiednią opcję w ustawieniach smartfona.

1 W starszych wersjach Androida otwieramy **Ustawienia** i przechodzimy do kategorii **Zabezpieczenia**, gdzie włączamy opcję **Nieznane źródła**.



2 W wersjach Androida 8.0 i wyższych naciskamy kolejno: **Ustawienia**, **Aplikacje i powiadomienia**, **Zaawansowane**, **Specjalny dostęp do aplikacji**, **Instalowanie nieznanych aplikacji**. Następnie wybieramy aplikację, za pośrednictwem której chcemy pobrać apkę spoza sklepu Google Play (w naszym przypadku jest to przeglądarka internetowa) i aktywujemy opcję **Zezwól z tego źródła**.



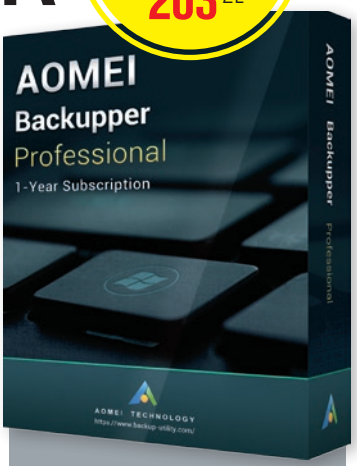
PEŁNE WERSJE

programy komercyjne

Archiwizuje, klonuje i tworzy kopie zapasowe

AOMEI BACKUPPER PROFESSIONAL

PEŁNA WERSJA NA ROK O WARTOŚCI **203** ZŁ



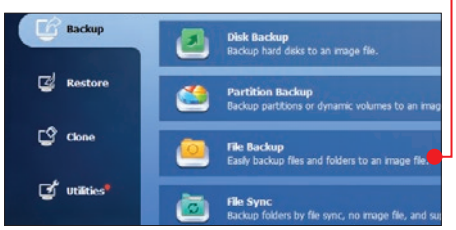
Pełna wersja profesjonalnego programu do tworzenia obrazów dysków i partycji, klonowania dysków, przenoszenia Windows z dysku HDD na SSD (i odwrotnie) bez reinstalowania systemu i tworzenia kopii zapasowych różnego rodzaju. Pełna wersja (Professional) w odróżnieniu od darmowej pozwala na szybsze tworzenie i przywracanie kopii, klonowanie systemu, automatyczne tworzenie backupu na podstawie zdarzeń, zapis kopii na CD/DVD, wykonywanie kopii w czasie rzeczywistym, przywracanie plików z uprawnieniami czy filtrowanie formatów plików, które mają znaleźć się w kopii. **kd**

producent Aomei Technology
internet www.backup-utility.com
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język angielski
ograniczenia licencja na rok
rejestracja wymagana

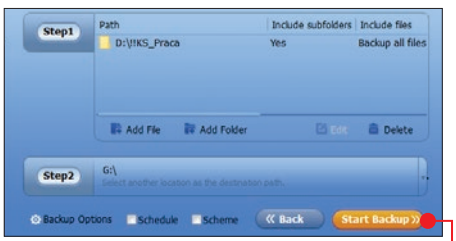
Do pobrania z www.ksplus.pl
Aktywacja do 10.08.2019

TWORZYMY I PRZYWRACAMY KOPIĘ ZAPASOWĄ

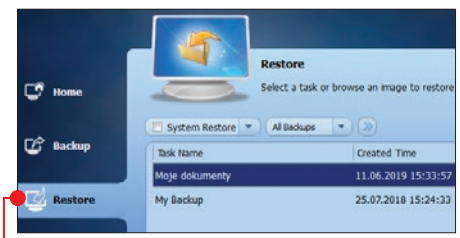
1 W głównym oknie programu klikamy po lewej stronie na zakładkę **Backup**, a następnie wybieramy na przykład **File Backup**, by zrobić kopię wybranych plików lub folderów.



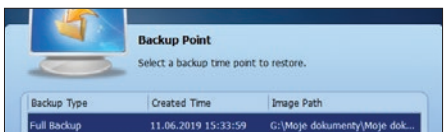
2 Nadajemy nazwę naszej kopii i klikamy na **Add folder** w polu **Step 1**. Wskazujemy foldery, które mają zostać umieszczone w kopii zapasowej, i klikamy na **OK**.

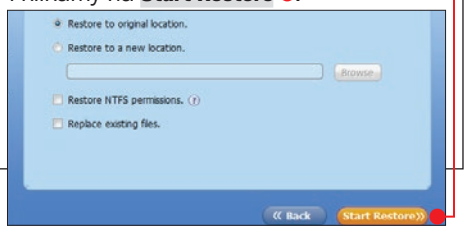


3 Teraz w polu **Step 2** wskazujemy lokalizację, gdzie chcemy zapisać kopię, i klikamy na **Start Backup**. Po zakończeniu tworzenia kopii wystarczy kliknąć na **Finish**.

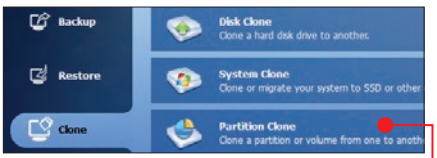


4 By przywrócić kopię, przechodzimy do zakładki **Restore**, gdzie znajdują się wszystkie wykonane przez nas kopie. Wybieramy nazwę tej, którą chcemy przywrócić, i klikamy na **Next**. Następnie wskazujemy folder backupu i klikamy ponownie na **Next**. Możemy jeszcze wybrać do przywrócenia konkretne pliki i foldery. Klikamy na **Next**. Na koniec wskazujemy, do jakiej lokalizacji chcemy przywrócić pliki z kopii, i klikamy na **Start Restore**.

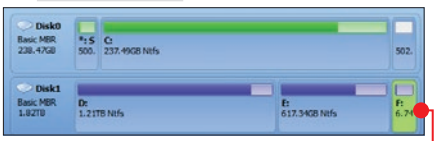




KLONUJEMY PARTYCJE



1 W głównym oknie programu klikamy po lewej stronie na **Clone**, a po prawej na **Partition Clone**.



2 Wskazujemy partycję, która ma zostać sklonowana, i klikamy na **Next**.

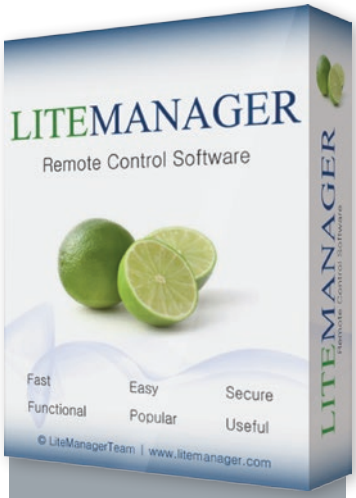
3 W kolejnym kroku wskazujemy lokalizację docelową i klikamy na **Next**. Partycja docelowa musi być przynajmniej tak duża, aby pomieścić klonowane dane. Możemy zdecydować, by jej docelowy rozmiar został dopasowany do naszych potrzeb. **Uwaga!** W trakcie klonowania wszystkie dane z partycji docelowej zostaną usunięte.

4 Po skonfigurowaniu wszystkich opcji wystarczy kliknąć na **Start Clone**. W podobny sposób możemy sklonować cały dysk lub partycję systemową (w takim wypadku należy w punkcie **1** wybrać **Disc Clone** lub **System Clone**).

Kompleksowe narzędzie do zdalnego zarządzania komputerami

LITEMANAGER

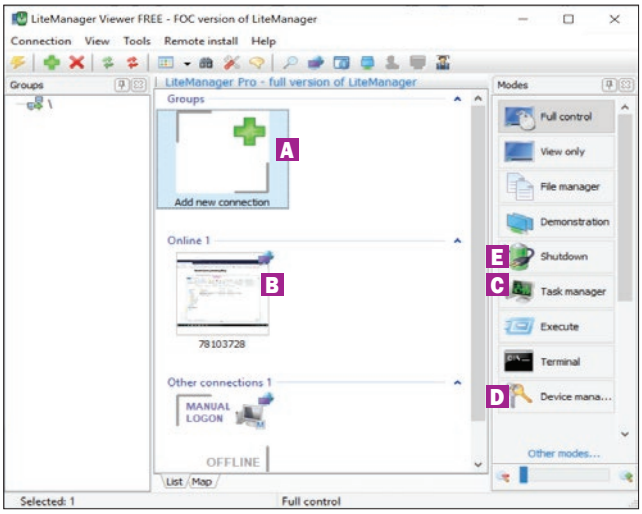
PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 50 ZŁ



producent LiteMenagerTeam
internet www.litemanager.com
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język angielski
ograniczenia jeden zdalny komputer na liście połączeń
rejestracja wymagana

Do pobrania z www.ksplus.pl
Rejestracja do 31.08.2019

LiteManager to program do zdalnego sterowania komputerami dostępnymi w sieci. Za jego pomocą zarejestrujemy wybrane urządzenie jako host, do którego będziemy mogli podłączyć się zdalnie i kontrolować inne komputery. LiteManager ma prosty interfejs i wiele ciekawych, łatwych w obsłudze funkcji. W pełnej wersji programu dodatkowo mamy do dyspozycji możliwość korzystania z menedżera urządzeń, zarządzania protokołem RDP, ustawieniami hosta oraz serwera, zdalnego nagrywania pulpitu, a także prowadzenia rozmów przez audio- i wideoczat pomiędzy urządzeniami. Jest to kompleksowe narzędzie do zdalnego zarządzania komputerami. **kd**

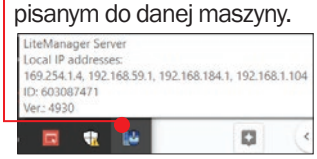


SERVER CZY VIEWER?

Po wypakowaniu archiwum z programem znajdziemy dwa pliki instalacyjne – **Server** i **Viewer**. Ten pierwszy instalujemy na komputerze, który chcemy zdalnie kontrolować i uzyskiwać do niego dostęp. Viewer instalujemy natomiast na komputerze, który będzie pełnił rolę głównego komputera administratora i będzie miał możliwość zdalnego zarządzania innymi urządzeniami z zainstalowanym modułem Server.

INSTALUJEMY SERVER

1 Pierwszym krokiem w celu przejęcia zdalnej kontroli nad drugim komputerem jest zainstalowanie na nim pliku LiteManager Pro – **Server.msi**. Instalacja przebiega standardowo, wystarczy potwierdzać zgody i przechodzić przez kolejne ekrany kreatora. Po zakończeniu w zasobniku systemowym pojawi się ikona aktywnego serwera wraz z wszystkimi lokalnymi adresami IP, które są obsługiwane, oraz indywidualnym numerem ID przypisanym do danej maszyny.



2 Klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę programu w zasobniku systemowym, a następnie na **Settings for LM Server...**.

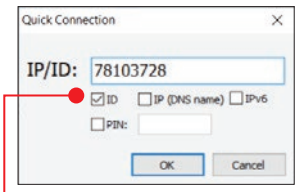
3 Klikamy na **Settings for server** i wybieramy **Security**.

4 Na zakładce **Authorization** klikamy na **Change password** i podajemy dwukrotnie hasło, które będzie wymagane przy nawiązywaniu połączenia z tym komputerem. Po wpisaniu hasła klikamy na **Accept Password**.

ZDALNIE ZARZĄDZAMY KOMPUTEREM

Po zainstalowaniu i uruchomieniu Viewera wybieramy opcję **PRO** w oknie wyboru licencji. Następnie w głównym oknie klikamy na **Help**, **License Manager** i podajemy klucz licencji uzyskany w **KŚ+**. Klikamy na **Add**.

1 W głównym oknie programu klikamy dwukrotnie na **Add new connection** **A**.

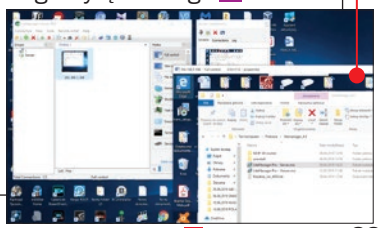


2 Zaznaczamy opcję **ID** i podajemy w polu tekstowym ID serwera na komputerze, z którym chcemy nawiązać połączenie (patrz punkt **1** wskazówki obok). Klikamy na **OK**.

3 Po nawiązaniu połączenia podajemy ustalone na serwerze hasło (patrz punkt **4** wskazówki obok) i klikamy na **OK**.

4 Nowy komputer, którym możemy zarządzać, pojawi się automatycznie w oknie programu sekcji **Online** **B**. Po dwukrotnym kliknięciu na jego kafelek uruchomione zostanie zdalne połączenie i będziemy mogli wygodnie zarządzać zdalnie podłączonym komputerem.

5 Możemy skorzystać z opcji dostępnych w głównym oknie programu w celu szybkiego sprawdzenia aktywnych procesów w zdalnym komputerze **C**, jakie urządzenia są do niego podłączone **D** czy zdalnego wyłączenia go **E**.



PEŁNE WERSJE

programy komercyjne

Aktualizuje zainstalowane programy

SOFTWARE UPDATE PRO

PEŁNA WERSJA NA ROK O WARTOŚCI **66** ZŁ

producent Glarysoft
internet www.glarysoft.com
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak bezpłatnej pomocy technicznej, użytek niekomercyjny, bezpłatne aktualizacje przez rok
rejestracja wymagana

Do pobrania z www.ksplus.pl
Aktywacja do 31.08.2019

Łatwa w obsłudze aplikacja do aktualizowania oprogramowania i instalowania nowych programów. Pełna wersja od darmowej różni się przede wszystkim tym, że umożliwia automatyczą aktualizację wielu programów naraz. Informuje o nieaktualnych wersjach aplikacji na dysku i pozwala je zaktualizować jednym kliknięciem. Pomaga nam w ten sposób uniknąć ryzyka związanego z korzystaniem z przestarzałego oprogramowania, które może zawierać luki bezpieczeństwa. Zaraz po uruchomieniu skanuje system i wyświetla na zakładce **Home** **A** nazwy wszystkich programów i dodatków, jakie wykrył, czytelnie podzielone na kategorie tematyczne. Sugeruje programy, których nie mamy, a które według niego warto zainstalować (by to zrobić, wystarczy zaznaczyć program i kliknąć na **Instaluj**). Na zakładce **Aktualizacje** **B** program wyświetla aplikacje, które wymagają zaktualizowania.

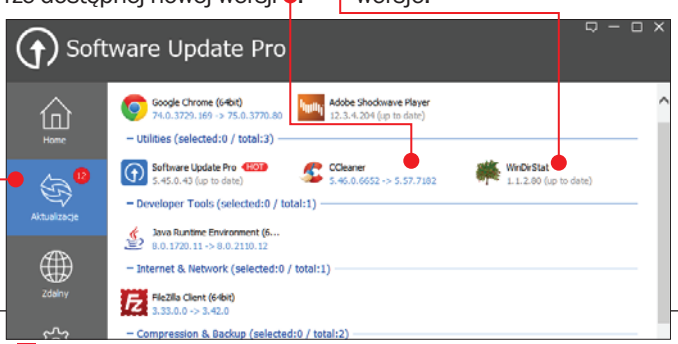
AKTUALIZUJEMY OPROGRAMOWANIE

1 Aby wygodnie zaktualizować programy, które mamy zainstalowane w komputerze, najłatwiej jest kliknąć na zakładkę **Aktualizacje**.

2 W oknie programu zobaczymy wtedy tylko programy obecnie zainstalowane w komputerze. Te, które są w aktualnych wersjach, są oznaczone jako **(up to date)**. Przy nazwach tych, które wymagają aktualizacji, widzimy informację o numerze dostępnej nowej wersji.

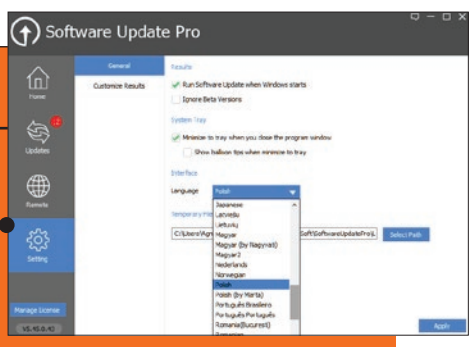
3 Klikając, zaznaczamy programy, które chcemy zaktualizować. Jeśli się pomylimy, możemy usunąć zaznaczenia, klikając na **Czyść** u dołu okna. Aby zaznaczyć wszystkie programy, klikamy na **Zaznacz wszystko**, również u dołu okna.

4 By uruchomić aktualizację, klikamy na **Instaluj** w prawym dolnym rogu okna. Program szybko, automatycznie pobiera i instaluje nowe wersje.

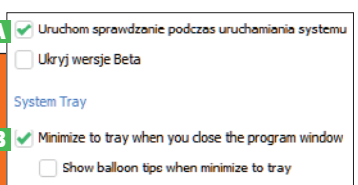


JĘZYK POLSKI

Program po instalacji domyślnie uruchamia się w języku angielskim. Aby ustawić język polski, klikamy na **Setting** z lewej strony okna i z listy **Language** wybieramy **Polish**. By zastosować zmianę, klikamy na **Apply**.

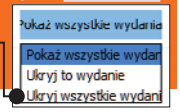


USTAWIENIA



Software Update Pro domyślnie uruchamia się wraz z systemem – dzięki temu może cały czas czuwać nad stanem naszego oprogramowania, a my nie musimy pamiętać, by go włączyć. Jeśli jednak nie lubimy, gdy z Windows uruchamiają się dodatkowe programy, wystarczy kliknąć na **Ustawienia**, na zakładce **Ogólne** usunąć zaznaczenie z pola **A** i kliknąć na **Zastosuj**. Zgodnie z domyślnymi ustawieniami Software Update Pro nie wyłącza się, kiedy zamykamy jego okno, ale działa cały czas w tle, a jego ikona jest widoczna w zasobniku systemowym. Aby móc wygodnie wyłączać program, usuwamy zaznaczenie z pola **B** i klikamy na **Zastosuj**.

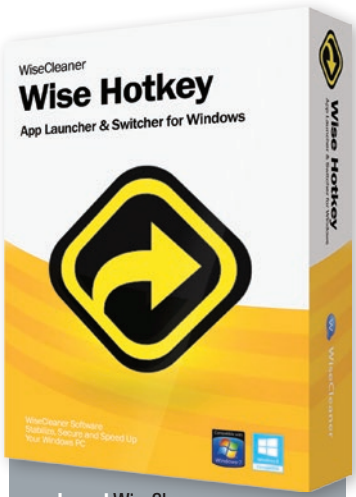
Jeżeli mamy programy, których nie chcemy aktualizować, na przykład pełne wersje bez licencji na aktualizacje, możemy sprawić, by program nie pokazywał ich na zakładce **Aktualizacje**. W tym celu klikamy na **Ustawienia** i na **Dostosuj wyniki**, a potem przy nazwach odpowiednich programów wybieramy **Ukryj wszystkie wydania**.



Tworzy skróty klawiaturowe

WISE HOTKEY

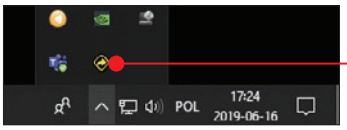
PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **76** ZŁ



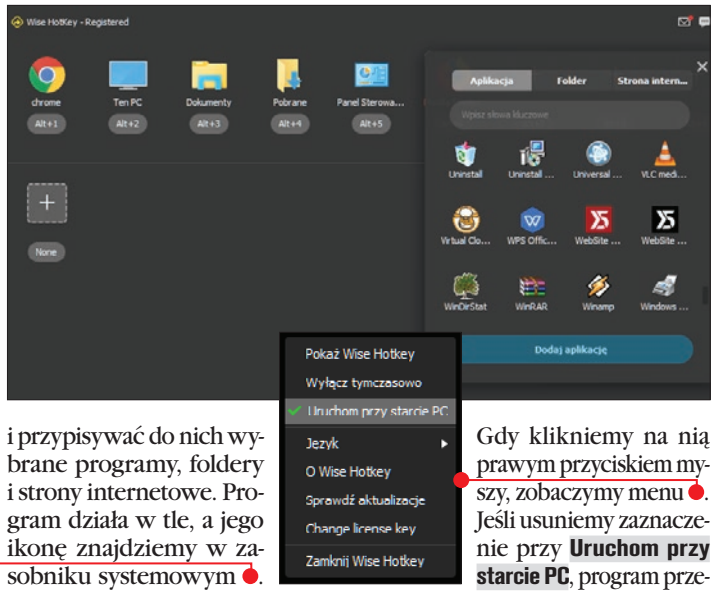
producent WiseCleaner.com
internet www.wisecleaner.com
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak
rejestracja niewymagana

Do pobrania z www.ksplus.pl

Pełna wersja prostego programu, który za pomocą skrótów klawiaturowych przyspiesza uruchamianie programów oraz otwieranie folderów i często używanych przez nas serwisów internetowych. Wise Hotkey zawiera listę programów i katalogów, które możemy szybko otwierać za pomocą skrótów klawiaturowych, bez potrzeby klikania na nie myszą. Pozwala też w ten sam sposób szybko przywołać konkretną aplikację. W ustawieniach programu możemy dostosować skróty do własnych potrzeb i przyzwyczajeń



i przypisywać do nich wybrane programy, foldery i strony internetowe. Program działa w tle, a jego ikonę znajdziemy w zasobniku systemowym.



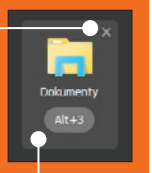
Gdy klikniemy na nią prawym przyciskiem myszy, zobaczymy menu. Jeśli usuniemy zaznaczenie przy **Uruchom przy starcie PC**, program przestanie uruchamiać się przy starcie systemu – będziemy musieli sami go włączać. Aby otworzyć okno programu, klikamy na **Pokaż Wise Hotkey**.

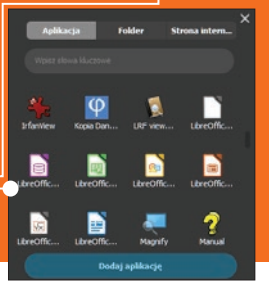
DOMYŚLNE SKRÓTY WISE HOTKEY

Po uruchomieniu programu widzimy, że Wise Hotkey domyślnie utworzył skróty ułatwiające najczęściej wykonywane czynności. Od tej pory naciskając:

- alt+1 – uruchomimy naszą domyślną przeglądarkę,
- alt+2 – otworzymy okno **Ten komputer**,
- alt+3 – otworzymy folder **Dokumenty** na dysku C,
- alt+4 – otworzymy folder **Pobrane**,
- alt+5 – uruchomimy **Panel sterowania**.

Jeżeli nie chcemy korzystać z któregoś z tych skrótów, możemy go skasować. Wystarczy najechać kursorem na jego ikonę i kliknąć na krzyżyk. Możemy też do danego skrótu przypisać inny program, folder lub stronę WWW. W tym celu klikamy na jego ikonę i w oknie wskazujemy, co dany skrót ma uruchamiać.



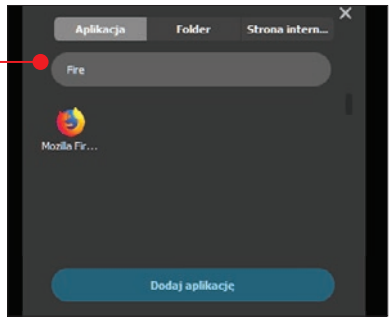


TWORZYMY WŁASNE SKRÓTY

Aby stworzyć skrót, klikamy na wybrany znak plusa w oknie programu. Następnie w otwartym oknie wybieramy jedną z zakładek: **Aplikacja**, **Folder**, **Strona internetowa**.

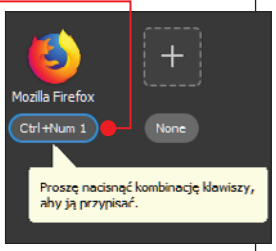
■ Na zakładce **Aplikacja** zobaczymy **skróty do programów** zainstalowanych w naszym komputerze.

Aby szybciej znaleźć ten potrzebny, możemy użyć wyszukiwarki.

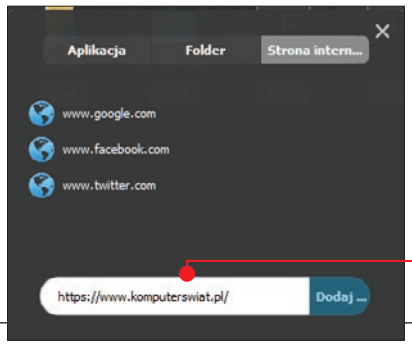


Klikamy na znaleziony program, a potem naciskamy klawisze, które chcemy przypisać do skrótu.

■ Aby utworzyć **skrót do otwierania folderu**, wchodzimy na zakładkę **Folder** i klikamy na **Dodaj folder**. Wskazujemy wybrany katalog w oknie Eksploratora, a potem wciskamy wybrane klawisze.



■ **Skrót otwierający wybraną stronę internetową** stworzymy na zakładce **Strona internetowa**. Program podpowiada nam Goo gle, Facebooka lub Twittera, ale w pole u dołu okna możemy wpisać dowolny adres. Klikamy na **Dodaj** i naciskamy wybrane klawisze.



BONUSY GAME PLANET dla Czytelników

HERO ZERO

KOD DO GRY
O WARTOŚCI
64 ZŁ
DLA WSZYSTKICH GRACZY
NA GAMEPLANET.ONET.PL

ZOSTAŃ SUPERBOHATEREM

*Na Czytelników tego numeru czeka w KŚ+ superbonus – **kod do bardzo lubianej gry Hero Zero**, w której każdy ma szansę zostać superbohaterem. Zapraszamy!*

Hero Zero to przeglądarkowa gra przygodowa z gatunku MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game), w której przeistaczamy się w superbohatera. Hero Zero cechuje się dużym poczuciem humoru, rysunkową grafiką i lekkim klimatem. Gra podoba się fanom komiksów Marvela i DC oraz kreskówek Cartoon Network.

Przebieg gry

Zabawę zaczynamy od stworzenia swojego superbohatera lub superbohaterki, dobierając przeróżne elementy wyglądu, jak nos, oczy, włosy, fryzura. Następnie nasz bohater trafia na pozornie spokojne przedmieście, które jest pierwszą krainą, jaką odwiedzimy w grze. Mieszkańcy zawsze potrzebują naszej pomocy – dlatego mamy do wykonania wiele misji. Może chodzić o przegonienie podejrzanych typów z sąsiedztwa albo o eskortowanie harcerek próbujących sprzedać ciasteczka. Każde wykonane zadanie zabiera energię, ale jednocześnie dodaje cenne doświadczenie oraz pieniądze od wdzięcznych osób, którym pomogliśmy.

Pieniądze przydadzą się na rozwój superbohatera: ulepszenia oraz stroje i gadżety z Lumpeksu, a także na trenowanie ważnych cech, czyli siły, inteligencji, kondycji oraz intuicji, które wpływają na skuteczność w walkach z innymi herosami. A każda wygrana walka pozwala zdobyć więcej gotówki oraz honor, którego ilość decyduje o pozycji w rankingu superbohaterów. Aby wygrywać z innymi superbohaterami, musimy wydawać punkty odwagi. Ich pula odnawia się co jakiś czas. W grze możemy dołączyć do czyjejś drużyny lub skompletować własną. W grupie można zdobywać więcej bonusów niż w pojedynkę, zwłaszcza gdy chodzi o punkty treningowe, które przekładają się na nasze umiejętności. Powinniśmy też zbudować kwaterę główną, by ułatwić działalność naszej drużynie. Ważnym elementem w grze są oponki (donuty). Można za nie kupować cenne przedmioty i potężne wspomagacze (boostery), które zwiększają supermoce bohatera.

Szczegóły dotyczące bonusu

Kod zawiera 135 oponek oraz 7-dniowy zestaw wspomagaczy misji, umiejętności i pracy, zwiększający wydajność o 50%!

JAK UZYSKAĆ KOD

Kod do Hero Zero znajdziemy w KŚ+ (**www.ksplus.pl**):

- Logujemy się i rejestrujemy klucz nadrukowany na płycie dołączonej do wydania papierowego lub kupujemy e-wydanie.
- Klikamy na **Moja półka** i na okładkę tego numeru Komputer Świata.
- Klikamy na **Bonusy**.
- Wybieramy pozycję z nazwą **Hero Zero**.
- Klikamy na **Wyświetl kod**.

JAK SKORZYSTAĆ Z KODU

- Otwieramy serwis z grami GamePlanet – **gameplanet.onet.pl**, za pomocą wyszukiwarki znajdujemy grę **Hero Zero** i klikamy na **Graj**.
- Tworzymy nową postać lub logujemy się do gry.
- Klikamy na ikonę opcji w prawym dolnym rogu.
- Wybieramy opcję **Kupon**.
- Wprowadzamy kod uzyskany w KŚ+.
- Klikamy na **Zrealizuj**.

Gotowe!

CLUB MANAGER 2019

KOD DO GRY
O WARTOŚCI
85 ZŁ
DLA NOWYCH GRACZY

ZARZĄDZAJ KLUBEM PIŁKARSKIM

*Czytelnicy tego numeru mają szansę zostać **prezesami własnego klubu piłkarskiego** na preferencyjnych warunkach – wystarczy odebrać kod bonusowy w KŚ+*

Club Manager 2019 to karciany menedżer piłkarski – zostajemy właścicielami klubu i tym samym stajemy się odpowiedzialni za jego wyniki. Na początku dysponujemy zespołem o podstawowych umiejętnościach oraz średnio rozwiniętą infrastrukturą sportową. Naszym zadaniem jest doprowadzenie klubu do zdobycia Pucharu Mistrza Świata. A do tego potrzebne nam będą kolejne talie kart.

Skąd brać karty i co one dają

Karty otrzymujemy po każdym meczu, podczas specjalnych wydarzeń, a także w nagrodę za osiągane wyniki. Karty pozwalają zdobyć nowych zawodników i rozbudować klubowe zaplecze. Dostępnych jest kilka rodzajów kart. Są to przede wszystkim karty zawodników i menedżerów, ale również karty treningów, regeneracji czy leczenia kontuzji, a także prawników i ulepszeń.

Można je podzielić na kilka klas. Najniższą wartość mają karty oznaczone jedną gwiazdką, a najcenniejsze są legendarne karty z sześcioma gwiazdkami. Zdobywając kolejne karty zawodników, możemy poprawiać jakość swojego składu. A im lepszych mamy piłkarzy, tym bardziej rosną szanse na zwycięstwo. Nowe karty zawodników to nie jest jedyny sposób na podnoszenie jakości składu. Możemy też używać kart treningu do trenowania zespołu, by rozwijać jego umiejętności.

Do każdej karty trenera przypisana jest konkretna taktyka – jedni trenerzy preferują grę ofensywną, inni grę defensywną. Aby zwiększyć szansę na zwycięstwo, trzeba odpowiednio dobierać zawodników do taktycznego planu trenera.

Tryby rozgrywki

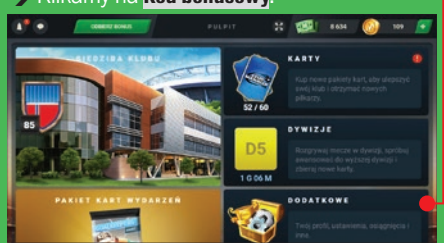
Możemy grać mecze towarzyskie, w których sprawdzimy swój zespół. Największe emocje

towarzyszą jednak meczom w Dywizji, w ligach piłkarskich, gdzie stawką jest miejsce w tabeli wyników. Mając silny i zgrany zespół, możemy stanąć do walki o mistrzostwo i tytuł Gwiazd Dywizji. Oprócz medali i pucharów do wygrania jest awans do wyższej ligi, gdzie czekają mocniejsi przeciwnicy.

Czytelnicy Komputer Świata mają ułatwiony start w grze – otrzymują w ramach bonusu 2400 monet menedżera, za które mogą kupić pakiety kart.

JAK SKORZYSTAĆ Z KODU BONUSOWEGO

- Otwieramy stronę **www.clubmanager2019.pl**
- Zakładamy nowe konto w grze.
- Przechodzimy samouczek.
- W oknie gry klikamy na **Dodatkowe**.
- Klikamy na **Kod bonusowy**.

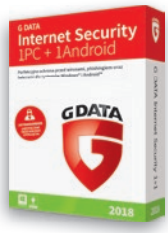


- Wprowadzamy swój kod uzyskany w KŚ+ (patrz ramka obok) i odbieramy **2400 monet menedżera o wartości 85 złotych**.

G DATA

ANTYWIRUS G DATA IS + MOBILE NA 3 MIESIĄCE I ROK ZA DARMO

DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW



Od numeru 9/2018 do numeru 8/2019 trwa akcja z G DATA, która stanowi przedłużenie poprzedniej akcji. Numer 9/2018 dostępny w KŚ+ to 3-miesięczna licencja G DATA. Każdy kolejny numer przedłuża licencję o miesiąc. Aby przystąpić do akcji, wypełniamy formularz pod adresem: **ks.klikajbezpiecznie.pl** Po przystąpieniu do akcji wystarczy rejestrować kolejne numery Komputer Świata. Szczegóły w **KŚ+**.

CAL.PL

Nie płać za utrzymanie strony WWW na profesjonalnym serwerze

HOSTING W CAL.PL ZA DARMO

Aby przystąpić do akcji, należy po zarejestrowaniu kodu z płyty lub kupieniu e-wydania Komputer Świata podać kod na stronie ks.cal.pl. Potem, rejestrując co miesiąc w KŚ+ kod z płyty lub kupując e-wydanie w KŚ+, przedłużamy o miesiąc ważność konta na serwerze hostingowym Cal.pl. Akcja trwa do odwołania. Szczegóły w **KŚ+**.

FAKT MOBILE

KOD NA DODATKOWY INTERNET W FAKT MOBILE: DO 10 GB

Kod uzyskany w KŚ+ należy wysłać pod numer **4949**, a otrzymamy podwojenie aktualnie aktywnego pakietu internetowego.

GDZIE SĄ KODY DO BONUSÓW

Jeżeli w opisie bonusu nie zaznaczono inaczej, kody pozwalające z niego skorzystać znajdziemy w serwisie **www.ksplus.pl**. Po zalogowaniu się musimy zarejestrować klucz nadrukowany na płycie dodanej do numeru lub kupić e-wydanie, potem kliknąć na **Moja półka**, na odpowiednią okładkę i na **Bonusy** (lub **Programy**).

BONUSY

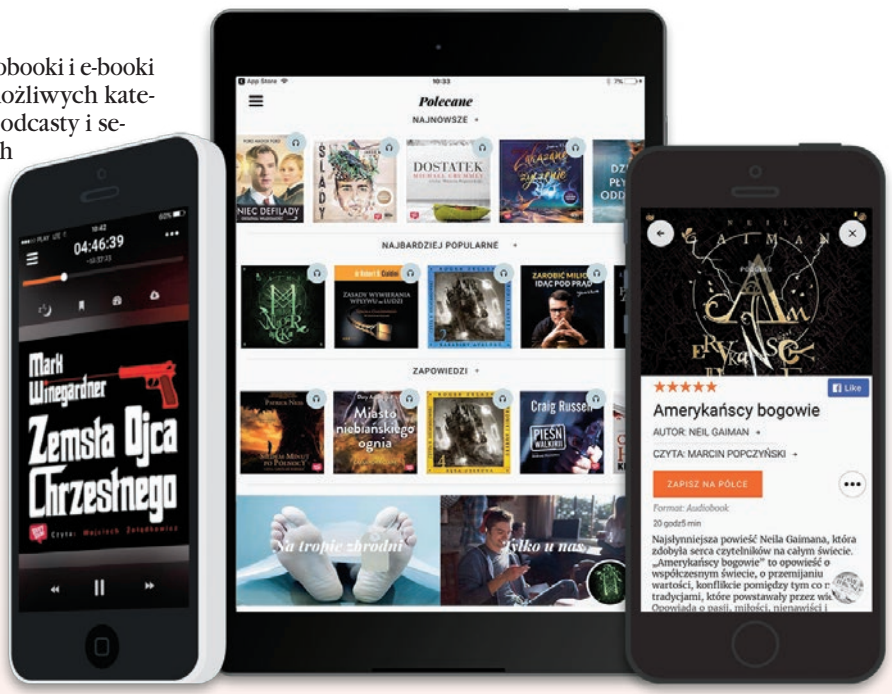
TYSIĄCE AUDIOBOOKÓW I E-BOOKÓW NA WAKACJE

BONUS
O WARTOŚCI
29,90 ZŁ
DLA NOWYCH UŻYTKOWNIKÓW
AKTYWACJA DO
31 SIERPNIA 2019

*Tysiące audiobooków i e-booków, seriale audio i podcasty w telefonie. Czytelnicy Komputer Świata otrzymują do nich **dostęp w wygodnej aplikacji przez 30 dni za darmo** dzięki kodowi bonusowemu od Storytel. Zapraszamy!*

Storytel to cyfrowa usługa abonamentowa umożliwiająca streaming audiobooków i e-booków na telefonach, tabletach i komputerach. Ma ponad 800 tysięcy użytkowników w 16 krajach. Aby z niej skorzystać, należy **zarejestrować się w serwisie Storytel**, a potem **pobrać na telefon lub komputer darmową aplikację**. W aplikacji dostępne są tysiące audiobooków i e-booków w języku polskim i angielskim. Platforma działa podobnie jak serwisy z filmami czy muzyką (Spotify czy Netflix) – użytkownik wnosi stałą miesięczną opłatę i może słuchać audiobooków i podcastów bez żadnych ograniczeń. **Czytelnicy tego numeru otrzymują 30-dniowy dostęp do usługi za darmo.**

W Storytel są audiobooki i e-booki we wszystkich możliwych kategoriach, a także podcasty i seriale audio, których można słuchać bez względu na to, czy jesteśmy w samolocie, autobusie czy w domu, zarówno mając dostęp do internetu, jak i offline, po pobraniu treści do słuchania na urządzenie. Dzięki Storytel całą bibliotekę możemy mieć zawsze przy sobie – w smartfonie!



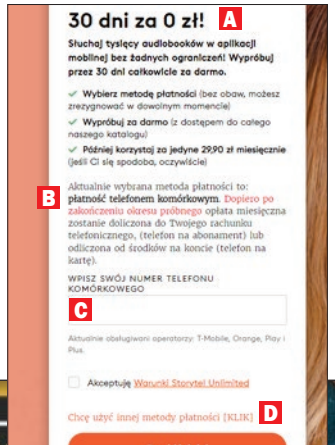
JAK UZYSKAĆ KOD BONUSOWY

- Logujemy się w KŚ+ – **www.ksplus.pl** – i rejestrujemy klucz nadrukowany na płycie dołączonej do wydania papierowego lub kupujemy e-wydanie.
- Klikamy na **Moja półka** i na okładkę tego numeru Komputer Świata.
- Klikamy na **Bonusy**.
- Wybieramy pozycję znaczą **Storytel**
- Klikamy na **Wyświetl kod**.

JAK AKTYWOWAĆ KOD BONUSOWY

1 Wchodzimy na stronę **www.storytel.pl/komputerswiat**

2 Wypełniamy formularz. **Podajemy kod uzyskany w KŚ+ (patrz ramka obok).** Wpisujemy swój adres e-mail oraz hasło do logowania. **Uwaga!** Zapamiętajmy dane podane przy rejestracji, bo będą potrzebne do późniejszego zalogowania się. Klikamy na **Kontynuuj**. Na kolejnym ekranie zobaczymy informację o 30-dniowym darmowym abonamencie **A**. Jest też informacja o domyślnej metodzie płatności na wypadek, gdybyśmy zdecydowali się na subskrypcję po wygaśnięciu bonusu. Jest to płatność przez operatora komórkowego **B** (dostępna dla klientów Plus, Play i Orange). Jeżeli nam to odpowiada, podajemy nasz numer telefonu **C**. Jeśli nie, klikamy na **Chcę użyć innej metody płatności D**. Będziemy mogli wtedy wybrać płatność kartą płatniczą (Visa lub MasterCard) i podać jej dane.



3 Po zakończeniu wypełniania formularza pobieramy darmową aplikację **Storytel** na telefon, tablet lub komputer i instalujemy. Logujemy się w niej podanymi w formularzu danymi.

4 Możemy teraz cieszyć się darmowym dostępem do tysięcy audiobooków przez 30 dni. **Oferta jest przeznaczona tylko dla nowych użytkowników aplikacji. Uwaga!** Po wykorzystaniu darmowego okresu abonament przechodzi w wersję płatną i trwa tak długo, dopóki z niego nie zrezygnujemy. **Z abonamentu można zrezygnować w dowolnym momencie, logując się na swoje konto na stronie www.storytel.pl.**

APLIKACJA STORYTEL

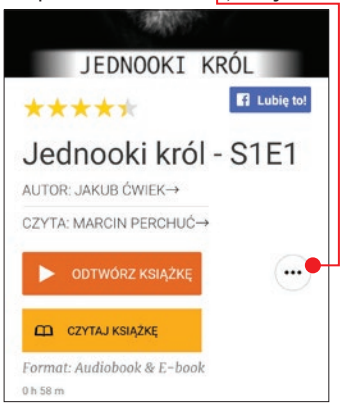
- Wsklepie App Store dla urządzeń iPhone i iPad
- Wsklepie Google Play dla smartfonów i tabletów z systemem Android
- Wsklepie Windows dla smartfonów, tabletów i komputerów z systemem Windows 8 lub 10

UWAGA! W aplikacji dla systemu Windows nie ma możliwości czytania e-booków.

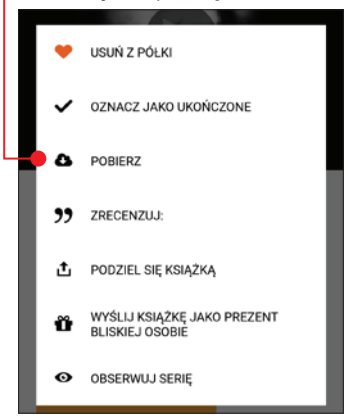
SŁUCHAJ I CZYTAJ OFFLINE

Jeśli chcemy mieć pewność, że będziemy mieć dostęp do swoich książek w każdej sytuacji, pobierzmy je na nasze urządzenie do słuchania w trybie offline. Pobranych książek można słuchać wszędzie tam, gdzie nie mamy dostępu do internetu – w autobusie, za granicą, a nawet na pokładzie samolotu.

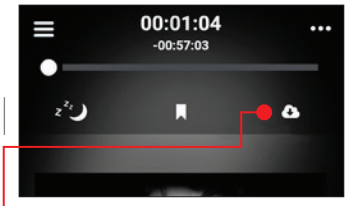
1 Najpierw zapisujemy książkę na naszej półce. Potem naciskamy przycisk – kółko z trzema kropkami w środku, znajdziemy go obok książki na liście książek na półce.



2 Wybieramy **Pobierz**, aby rozpocząć ściąganie książki. Podczas pobierania używajmy stabilnego połączenia Wi-Fi oraz powstrzymajmy się od korzystania z innych aplikacji.

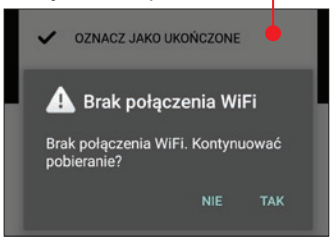


3 Możemy również pobrać książkę bezpośrednio w odtwarzaczu. Aby rozpocząć ściąganie, wystarczy nacisnąć symbol chmury.



4 E-booki zapisują się automatycznie w trybie offline przy pierwszym otworzeniu e-booka. Jeśli chcemy usunąć e-booka z trybu offline, musimy usunąć książkę z półki.

5 Jeżeli nie jesteśmy połączeni z Wi-Fi, to przy próbie pobrania książki zostaniemy poproszeni o potwierdzenie, że chcemy kontynuować pobieranie.



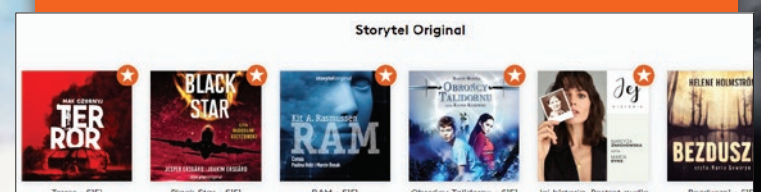
6 Możemy mieć tak wiele książek w trybie offline, na ile pozwala pamięć urządzenia (nie dotyczy aplikacji dla Windows Phone – użytkownicy telefonów z systemem Windows mogą mieć maksymalnie pięć książek w trybie offline jednocześnie).

7 Jeśli brakuje nam miejsca na kolejną książkę, możemy usunąć te, które już przeczytaliśmy. Zrobimy to, naciskając poszczególne książki i przycisk z trzema kropkami, a potem **Usuń książkę**. Wtedy miejsce w pamięci telefonu zostanie zwolnione i będziemy mogli pobrać kolejne tytuły. Możemy również usunąć książki z trybu offline przez usunięcie ich z półki lub przez naciśnięcie symbolu kosza na śmieci w odtwarzaczu. Wszystkie książki znajdujące się w trybie offline są usuwane z pamięci telefonu przy wylogowaniu z aplikacji.

Uwaga! Tryb offline jest w aplikacji dla telefonów i tabletów z systemami iOS, Android i Windows Phone. Opcja ta nie jest dostępna w aplikacji dla tabletów i komputerów z Windows 8 i 10.

STORYTEL ORIGINAL, CZYLI SERIALE AUDIO

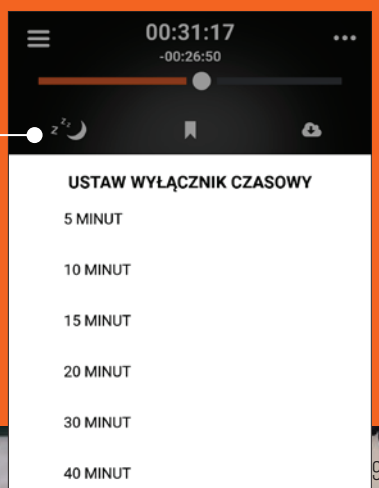
Seriale audio to nowość na rynku audiobooków. Dzięki odcinkowej formie i wciągającej fabule dobrze wpisują się w miejski styl życia i coraz częściej towarzyszą nam w samochodzie, podczas treningu, w domu i w podróży. W polskich produkcjach Storytel możemy usłyszeć dobrze znane głosy, między innymi Borysa Szyca, Grażyny Wolszczak czy Cezarego Pazury. 10 odcinków w sezonie publikowanych jest na platformie tego samego dnia, dzięki czemu możemy dozować słuchanie serialu lub zapoznać się nim w całości w czasie weekendu.



JAK DZIAŁA WYŁĄCZNIK CZASOWY

Odtwarzanie audiobooka zatrzymuje się automatycznie po 90 minutach od ostatniej aktywności w urządzeniu. Możemy zmienić ten czas w ustawieniach wyłącznika czasowego. Zrobimy to, naciskając symbol księżyca w odtwarzaczu.

Wystarczy wybrać czas, przez jaki audiobook ma być odtwarzany bez naszej aktywności – od tej chwili po jego upływie odtwarzanie będzie zatrzymywane.



DO POBRANIA Z KŚ+ WWW.KSPLUS.PL

NAJLEPSZE DARMOWE

KOMPRESORY PLIKÓW

*Programy z tego superpakietu pozwolą nam **wygodnie rozpakowywać pliki pobierane z internetu**, a także sprawić, aby dane na dysku zajmowały mniej miejsca i były odpowiednio zabezpieczone*

DARMOWE KOMPRESORY PLIKÓW

7-Zip
producent Igor Pavlov
internet www.7-zip.org
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak
rejestracja niewymagana

Bandizip
producent Bandisoft.com
internet www.bandisoft.com
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak
rejestracja niewymagana

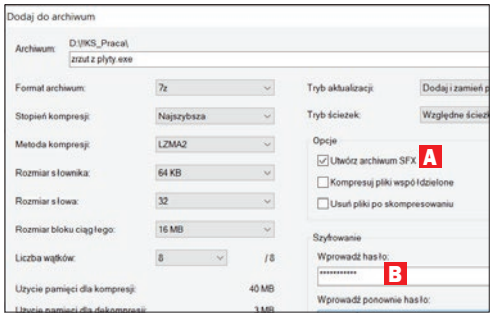
IZArc
producent Ivan Zahariev
internet www.izarc.org
system Windows 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak
rejestracja niewymagana

PeaZip
producent Giorgio Tani
internet www.peazip.org
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak
rejestracja niewymagana

Zipware
producent Bazwise
internet www.zipware.org
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język angielski
ograniczenia brak
rejestracja niewymagana

Programy do kompresowania plików pozwalają zaoszczędzić miejsce na dysku, jeśli spakujemy nimi rzadko używane dane, takie jak na przykład kopie zapasowe. Mają też przydatną funkcję szyfrowania archiwów. Warto ich także używać, kiedy potrzebujemy wysłać więcej plików w załączniku e-maila. Dzięki nim nie tylko załącznik będzie mniejszy, ale też odbiorca otrzyma wszystko „w jednej paczce", gotowe do zapisania na dysku w jednym folderze. Poznajmy najlepsze kompresory. **kd**

7-ZIP

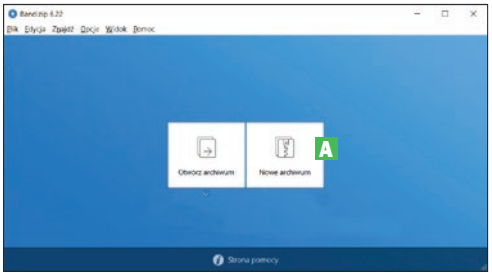


To jeden z najbardziej popularnych programów do archiwizacji i jak wynika z testów autora – najszybszy w tym zestawieniu, a pod względem stopnia kompresji minimalnie ustępuje tylko programowi PeaZip. Wyróżnia się własnym formatem skompresowanych plików 7z. Obsługuje także inne popularne formaty, w tym ZIP. Udostępnia możliwość zaawansowanego konfigurowania opcji pakowania plików w zależności od tego, czy zależy nam na szybkości, czy oszczędności miejsca. Wartą uwagi funkcją jest tworzenie samowypakowującego się archiwum (SFX), które pozwala na wypakowanie plików na komputerach, na których nie ma odpowiedniego programu.

Tworzymy samowypakowujące się archiwum

Po zainstalowaniu programu klikamy prawym przyciskiem myszy na folder lub na kilka wybranych plików z wciśniętym klawiszem ctrl. Z menu kontekstowego wybieramy opcję **7-Zip**, **Dodaj do archiwum**. Następnie zostawiamy domyślny format archiwum **7z**, zaznaczamy po prawej stronie opcję **Utwórz archiwum SFX** A i opcjonalnie podajemy hasło B, jeśli chcemy, aby plik został zaszyfrowany. Na koniec klikamy na **OK**. Aby rozpakować tak spakowany plik, wystarczy dwukrotnie na niego kliknąć i podać hasło.

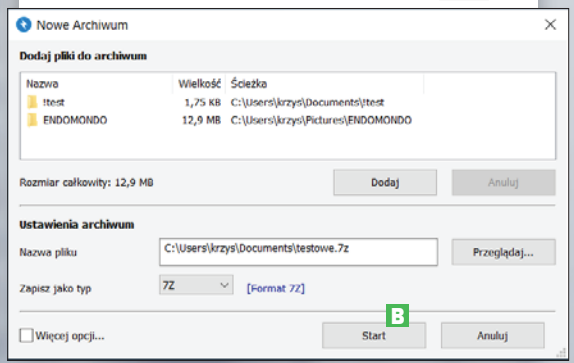
BANDIZIP



Bandizip to wydajny i lekki program do kompresji danych. Obsługuje znacznie więcej formatów plików niż 7-Zip, w tym właśnie 7z oraz inne bardziej i mniej popularne (w tym ZIP, TAR, ISO, EXE). Ma bardzo prosty interfejs i użytkownik ma łatwy dostęp do najważniejszych funkcji. Podczas kompresowania plików możemy wybrać stopień kompresji oraz zabezpieczyć dane hasłem. Warta uwagi jest funkcja kasowania plików źródłowych po stworzeniu archiwum.

Tworzymy archiwum

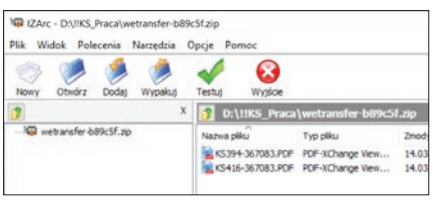
Po uruchomieniu programu klikamy na **Nowe archiwum** A, a następnie na **Dodaj** – wybieramy z naszego dysku pliki do spakowania i klikamy na **Start** B.



50 TAPET FULL HD LATO

Wokół pełnia lata. Ponieważ jednak nie każdy może się nim cieszyć z dala od komputera, w KŚ+ (**www.ksplus.pl**) zamieściliśmy wakacyjne tapety pełne słońca – z morzem, plażami i upałem. **Zapraszamy!**

IZARC

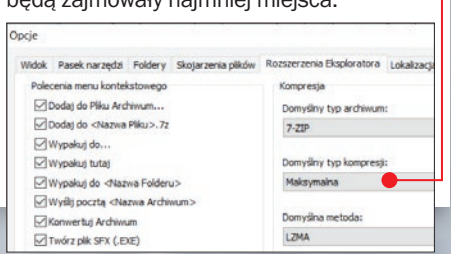


Ten archiwizer wspiera najwięcej formatów archiwów spośród omawianych programów – aż 47. Możemy więc być pewni, że nawet te najmniej popularne skompresowane pliki uda się nam za jego pomocą wypakować. Standardowo po zainstalowaniu IZArc integruje się z Eksploratorem Windows i pozwala na wygodne korzystanie z pełnej funkcjonalności z poziomu menu kontekstowego. Oprócz szyfrowania i kompresowania pozwala również na naprawę uszkodzonych plików w formacie ZIP.

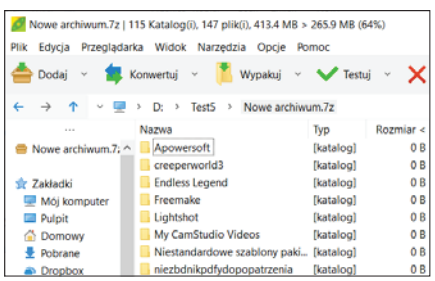
Konfigurujemy program do działania

Podczas instalacji koniecznie wybierzmy z listy dostępnych języków – **Polish**, aby korzystać z programu w języku polskim.

Przy pierwszym uruchomieniu programu pojawi się okno z opcjami. Po wybraniu skojarzeń plików przechodzimy do zakładki **Rozszerzenia Eksploratora**, zmieniamy w polu **Kompresja** domyślny typ archiwum na **7-ZIP** i wybieramy typ kompresji **Maksymalna** – dzięki temu archiwa będą zajmowały najmniej miejsca.

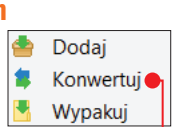


PEAZIP

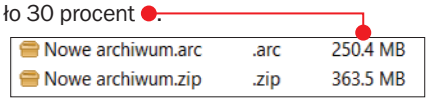


PeaZip, oprócz tego, że oferuje największy stopień kopresji w tym zestawieniu, pozwala także konwertować archiwa na inne formaty, na przykład zajmujące jeszcze mniej miejsca, dzielić je oraz dodawać kolejne pliki do już skompresowanych archiwów. Jest to otwartoźródłowy program, który korzysta z wielu nakładek, dzięki czemu obsługuje ponad 180 formatów plików i prawie 40 formatów archiwów.

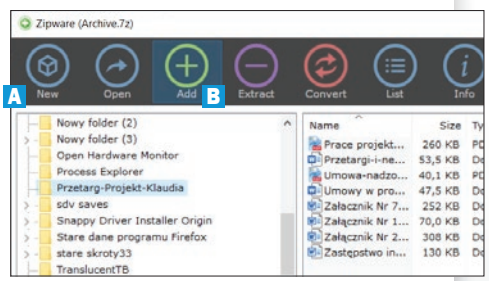
Konwertujemy archiwum



Aby przekonwertować archiwum na inny format, klikamy na nie prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybieramy opcję **Konwertuj**. Wybieramy nowy format oraz stopień kompresji i klikamy na **OK**. Rozpocznie się automatyczny proces wypakowywania starego archiwum i kompresowania go do wybranego przez nas nowego formatu. Różnica zajętości przestrzeni dyskowej w przypadku plików ZIP i archiwów ARC może wynosić nawet około 30 procent.



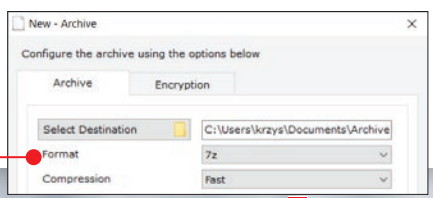
ZIPWARE



Program ten charakteryzuje się przejrzystym interfejsem, który pozwala szybko przechodzić między różnymi archiwami. Obsługuje wiele znanych formatów archiwów, jak ZIP, RAR, 7Z, oraz mniej popularne. Ciekawą opcją jest możliwość dzielenia dużych archiwów na kilka mniejszych paczek, dzięki czemu można przesłać duży plik podzielony na części w kilku e-mailach. Program przed wypakowaniem archiwum pozwala sprawdzić je w serwisie **virustotal.com**, czy nie stanowi zagrożenia.

Tworzymy archiwum

Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu klikamy w górnym lewym rogu na **New** A. Wskazujemy lokalizację dla archiwum, format i typ kompresji. Klikamy na **OK**. Teraz możemy dodać pliki do spakowania, klikając na **Add** B i wybierając je z naszego dysku. Możemy też je przeciągnąć do okna programu, a automatycznie zostaną dołączone do archiwum.



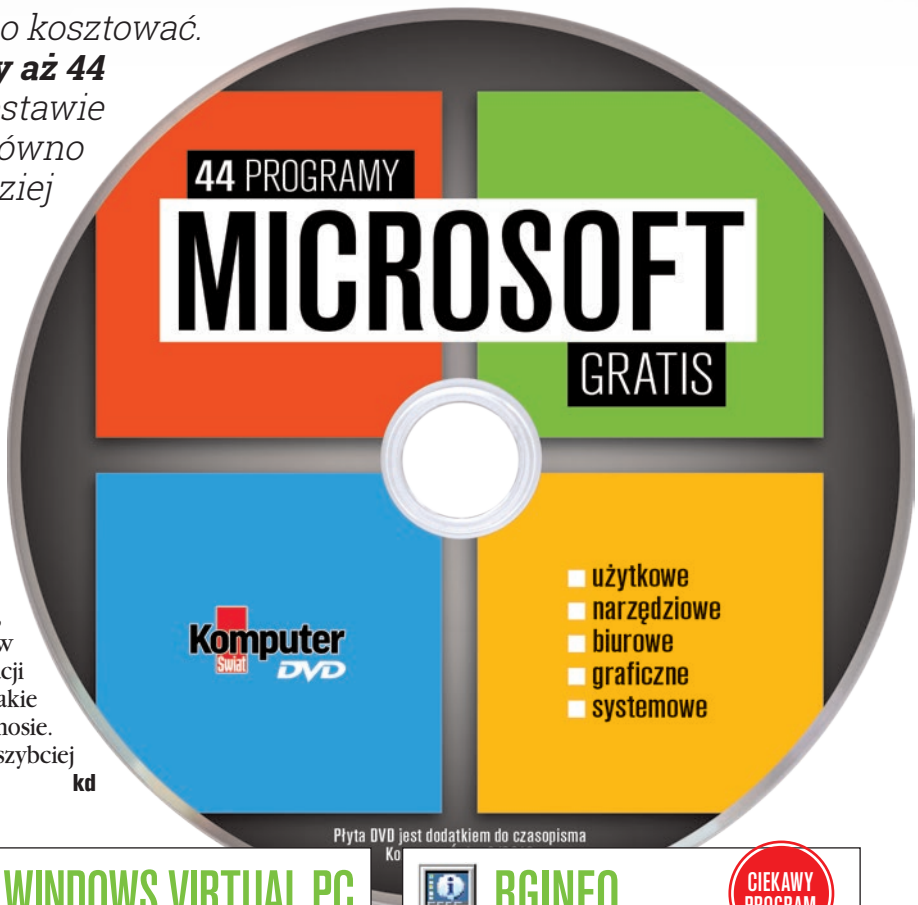
Fot. Netkoff, Alexander Bedrin/123rf.com

PŁYTA NUMERU

44 programy Microsoftu

DARMOWE I MARKOWE

Nie wszystko co markowe musi dużo kosztować. W tym numerze ***na DVD znajdziemy aż 44 programy Microsoftu – gratis****. W zestawie są programy, które sprawdzą się zarówno w rękach początkujących, jak i bardziej zaawansowanych użytkowników systemu Windows*



System Windows i pakiet Office to niejedyne produkty Microsoftu. Jest ich znacznie więcej. I, co ważne, wcale nie kosztują majątku. Spośród tych nieco mniej znanych programów słynnego producenta redakcja Komputer Świata wybrała 44 najbardziej przydatne i interesujące aplikacje – znalazły się one na płycie w tym wydaniu. Na kolejnych stronach poznamy możliwości wielu z nich. Narzędzia, które znalazły się na płycie, mają bardzo różne zastosowania: wspomagają proces instalacji systemu, umożliwiają komunikację oraz korzystanie z internetu. Są także programy zabezpieczające, narzędzia systemowe, środowiska programistyczne, przeglądarki dokumentów Office'a, pakiety aktualizacji Windows 7, asystent aktualizacji Dziesiątki, Service Packi do Office'a i Windows XP. Są też takie ciekawostki, jak aplikacja do wirtualnych podróży w kosmosie. Programy zostały podzielone na 10 działów, dzięki czemu szybciej odnajdziemy potrzebne nam narzędzia. **kd**

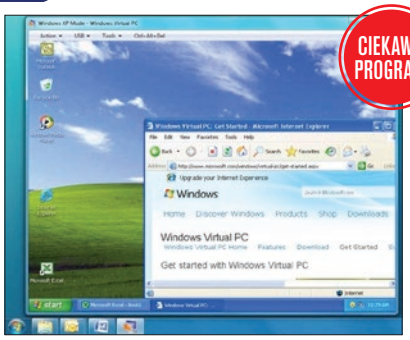
PHOTO STORY

CIEKAWY PROGRAM

Microsoft Photo Story (DVD-KOD: **021**) to program do tworzenia ze zdjęć filmowych pokazów w formacie AVI. Pozwala jednym kliknięciem poprawiać, przycinać lub obracać fotografie, dodawać tytuły i napisy, efekty specjalne, ścieżki dźwiękowe oraz własną narrację. Utworzone w programie filmy można oglądać na ekranie komputera, urządzenia przenośnego lub telewizora.

WINDOWS VIRTUAL PC

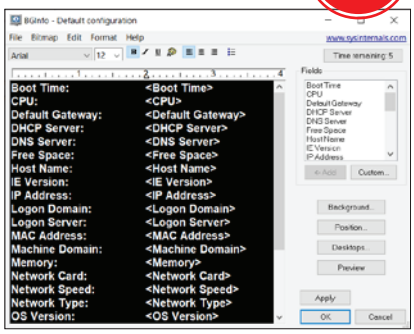
CIEKAWY PROGRAM



Program do wirtualizacji systemów operacyjnych firmy Microsoft. **Windows Virtual PC** (DVD-KOD: **066/067** 32-/64-BIT) umożliwia jednoczesne uruchamianie na komputerze z Windows 7 kilku systemów operacyjnych (Windows XP, Vista, 7) bez konieczności dzielenia dysku na partycje czy uruchamianie wielu aplikacji roboczych w wirtualnym środowisku. **Uwaga!** Tylko dla Windows 7.

BGINFO

CIEKAWY PROGRAM



BgInfo (DVD-KOD: **005**) wyświetla na pulpicie wiele podstawowych informacji o konfiguracji komputera i systemu operacyjnego. Informuje między innymi o takich parametrach, jak model procesora, wielkość pamięci i dysku twardego, adres IP, MAC karty sieciowej, wersja Windows, nazwa domeny, grupy roboczej czy data ostatniego uruchomienia systemu.

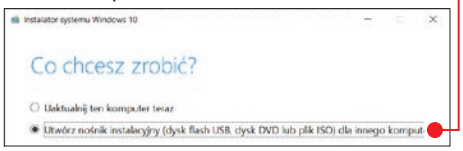
NARZĘDZIA DO INSTALACJI SYSTEMU

WINDOWS 10 MEDIA CREATION TOOL

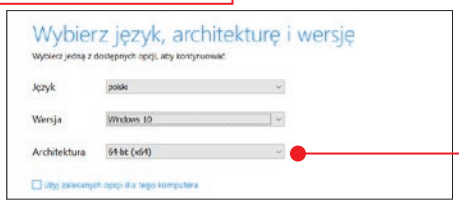
Oficjalne narzędzie Microsoftu umożliwiające bezpłatne pobieranie z serwerów producenta cyfrowej wersji płyty instalacyjnej Windows 10 w postaci obrazu ISO i przygotowanie nośnika instalacyjnego systemu na nośniku USB lub płycie DVD. **Windows 10 Media Creation Tool** (DVD-KOD: **054**) pozwala również zaktualizować obecnie zainstalowany system Windows 7 lub 8.1 do Windows 10. Jest to proste w użyciu, niezawodne narzędzie, które przyda się, gdy na przykład uszkodzimy naszą oryginalną płytę z systemem i gdy będziemy musieli ponownie zainstalować Windows.

Tworzymy bootowalny nośnik z systemem Windows 10

1 Zaczynamy od podłączenia nośnika USB do komputera.

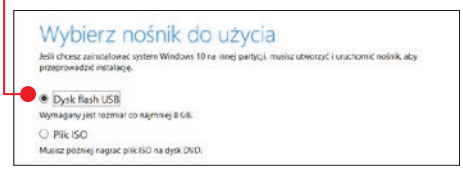


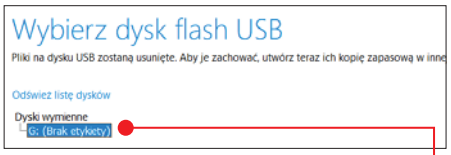
2 Uruchamiamy program Media Creation Tool, akceptujemy regulamin, a następnie wybieramy opcję **Utwórz nośnik instalacyjny dla innego komputera** i klikamy na **Dalej**.



3 Wybieramy język systemu, wersję systemu, architekturę i ponownie klikamy na **Dalej**.

4 Następnie zaznaczamy opcję **Dysk flash USB** i klikamy na **Dalej**.





5 Teraz wskazujemy odpowiedni nośnik. **Uwaga!** Jego zawartość zostanie sformatowana w celu utworzenia nośnika instalacyjnego – to znaczy, że wszystkie dane z nośnika zostaną usunięte. Wybór zatwierdzamy, klikając na nośnik, a później na **Dalej**.

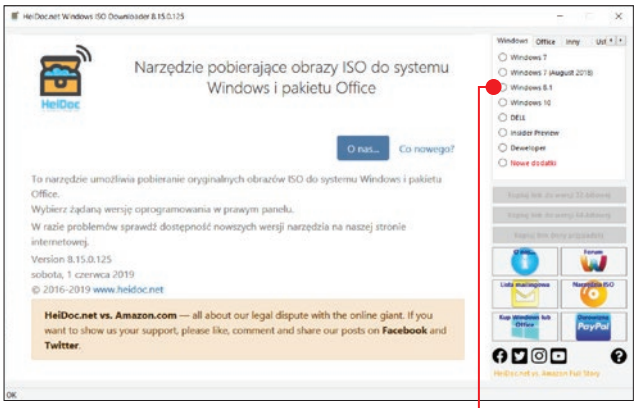
6 Teraz musimy poczekać, aż nasza wersja systemu zostanie pobrana i przeniesiona na nasz nośnik i gotowe.

OBRAZ ISO

Możemy również zdecydować się na pobranie samego obrazu ISO, który później, gdy zajdzie taka potrzeba, będziemy mogli na przykład wypalić na płycie DVD.

WINDOWS ISO DOWNLOADER

W przypadku gdy potrzebujemy obrazów płyt instalacyjnych starszych wersji systemu Windows lub różnych wersji pakietu Office, warto skorzystać z programu **Windows ISO Downloader** (DVD-KOD: **060**). Nie jest to wprawdzie program Microsoftu, ale służy do pobierania z serwerów Microsoftu oryginalnych obrazów płyt instalacyjnych. Dzięki niemu szybko uzyskamy dostęp do potrzebnych nam konkretnych wersji systemu Windows lub pakietu Office.

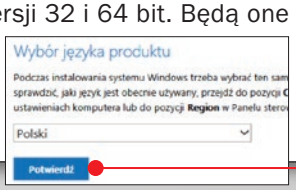


Pobieramy obraz systemu Windows 8.1

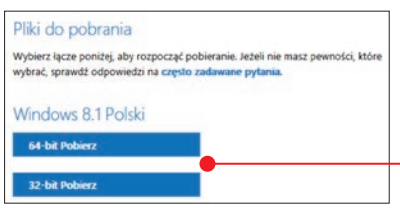
1 Po uruchomieniu programu w górnym prawym rogu klikamy na **Windows 8.1**. Jest to już wstępnie zaktualizowana wersja.

2 Następnie w oknie po lewej stronie wybieramy z listy wersję, która nas interesuje, i klikamy na **Potwierdź**.

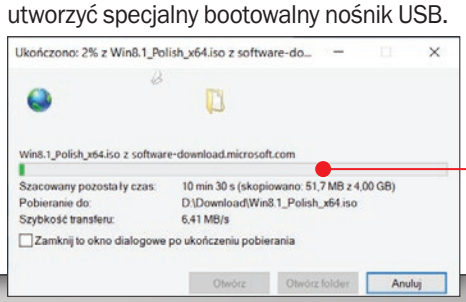
3 Teraz z kolejnej listy wybieramy wersję językową systemu i ponownie klikamy na **Potwierdź**.



4 Po chwili zostaną wygenerowane dwa linki, do wersji 32 i 64 bit. Będą one aktywne przez 24 godziny od chwili utworzenia, dlatego też nie zwlekajmy z rozpoczęciem pobierania. Wystarczy kliknąć na wybrany typ obrazu i wskazać lokalizację do zapisu na naszym dysku.

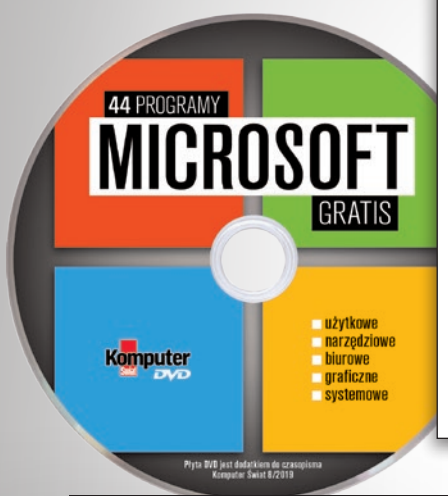


5 Obraz pobierany jest wprost z serwerów Microsoftu. Pobrane obrazy w formacie ISO można nagrać na płytę DVD lub korzystając na przykład z programu **Rufus** (dostępny w **KŚ+**), utworzyć specjalny bootowalny nośnik USB.



PŁYTA NUMERU

44 programy Microsoftu



ASYSTENT AKTUALIZACJI DO WINDOWS 10

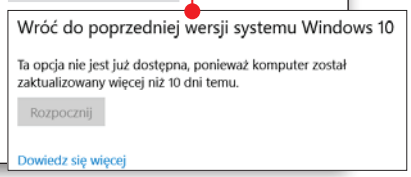
Jeśli nie możemy się doczekać na najnowszą aktualizację Windows 10, warto skorzystać ze specjalnego **Asystenta aktualizacji do Windows 10** (DVD-KOD: **003**), który umożliwi szybkie przejście do najnowszej wersji systemu. Wystarczy tylko mieć aktywowany Windows i dostęp do internetu. Standardowe, wbudowane w system narzędzie Windows Update nie zawsze od razu pozwala wszystkim użytkownikom na aktualizację do najnowszej wersji. Czasami trzeba czekać na nową wersję tygodniami. Dzięki Asystentowi będziemy mogli uzyskać dostęp do nowych funkcji od razu.

Systemowe narzędzie Windows Update nie zawsze umożliwia szybką aktualizację systemu

1 Po uruchomieniu programu Asystent aktualizacji do Windows 10 automatycznie zostanie sprawdzona wersja naszego systemu oraz to, jakie są dostępne najnowsze aktualizacje.

2 Po kliknięciu na **Aktualizuj teraz** rozpocznie się proces aktualizacji naszego systemu do najnowszej wersji.

Uwaga! W ciągu 10 dni od wykonania aktualizacji systemu możemy wrócić do poprzedniej wersji poprzez **Ustawienia**, **Aktualizacja i zabezpieczenia**, **Odzyskiwanie** i **Wróć do poprzedniej wersji systemu Windows 10**.



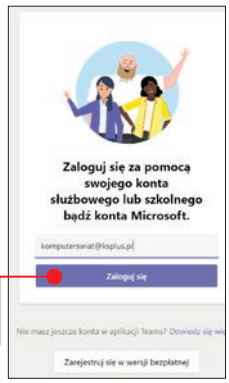
KOMUNIKACJA I ORGANIZACJA

MICROSOFT TEAMS

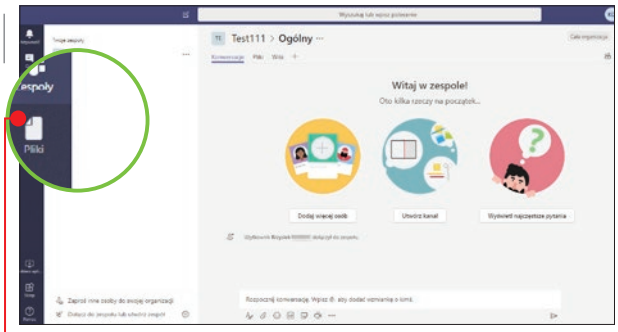
Jeśli często pracujemy w zespołach, warto sprawdzić możliwości programu **Microsoft Teams** (DVD-KOD: **027/028** 32-/64-BIT), który pozwala na wygodne rozmowy grupowe w formie tekstowej, głosowej, wideo i konferencji. Komunikator umożliwia też przesyłanie plików, prowadzenie rozmów prywatnych z indywidualnymi członkami grup, tworzenie podgrup, udostępnianie ekranu, a nawet współpracę nad dokumentami pakietu Microsoft Office. Komunikator Teams ma oczywiście także wersję mobilną.

Pierwsze kroki

1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu klikamy na **Zarejestruj się w wersji bezpłatnej**, a następnie przechodzimy przez kolejne kroki kreatora.

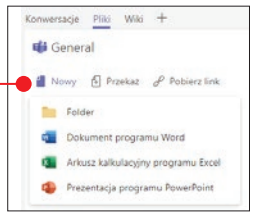


2 Następnie po zalogowaniu pierwszym krokiem jest wysłanie zaproszeń do osób, które mają dołączyć do naszej organizacji (zespołu) – podajemy ich adresy e-mail i klikamy na **Wyślij zaproszenia**.

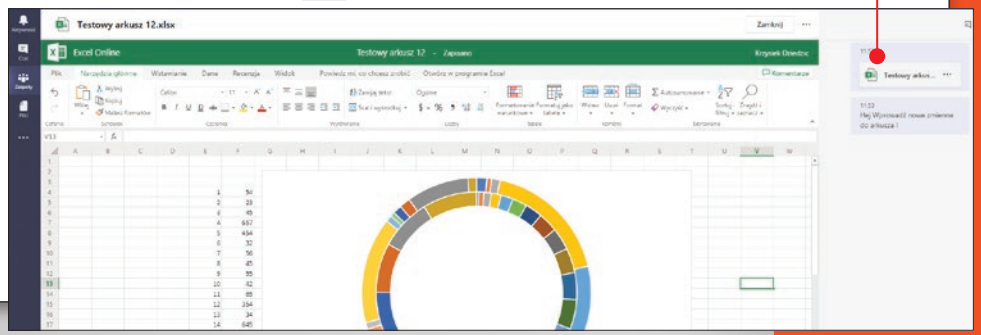


3 Następnie możemy od razu prowadzić rozmowę w zakładce **Czat**. Zarządzać plikami można poprzez zakładkę **Pliki**.

4 W celu utworzenia nowego pliku do edycji w grupie wystarczy na zakładce **Pliki** kliknąć na **Nowy** i wybrać typ dokumentu z listy.



5 Następnie przechodzimy do utworzonego dokumentu i wspólnie z członkami zespołu możemy go edytować i prowadzić konwersację bezpośrednio w oknie otwartego arkusza.



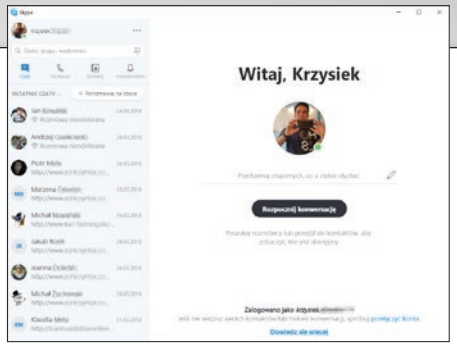
SKYPE 8

Dobry komunikator to jeden z najważniejszych programów w każdym komputerze. Od lat jednym z najbardziej innowacyjnych i przyjaznych dla użytkownika programów tego typu jest **Skype** (DVD-KOD: **047**) rozwijany obecnie przez Microsoft. Pozwala na prowadzenie rozmów wideo w wysokiej rozdzielczości, głosowych oraz tekstowych, a także na przesyłanie zdjęć i innych plików o rozmiarze do 300 MB. Możliwe jest prowadzenie wideokonferencji z wieloma użytkownikami jednocześnie. Ósma wersja Skype'a ma nowy wygląd oraz funkcje nagrywania rozmów, udostępniania plików metodą przeciągnij i upuść, oznaczania przeczytanych wiadomości, a także wywoływania użytkowników poprzez znak @.

Rozpoczynamy grupową konwersację

1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu Skype musimy zarejestrować konto, a następnie zalogować się.

2 Kolejny krok to dodanie znajomych do listy naszych kontaktów. Klikamy na pasek wyszukiwania i znajdujemy znajomego, na przykład podając jego Skype ID, wybieramy go z listy wyników i klikamy na **Przywitaj się**.

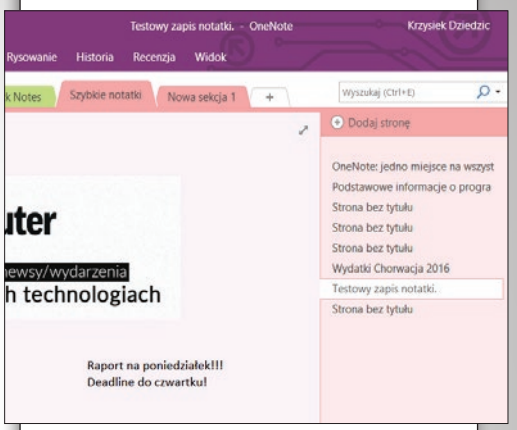


3 Gdy nasz znajomy potwierdzi kontakt, zostanie dodany do naszej listy i będziemy mogli rozpocząć z nim konwersację.

4 W celu rozpoczęcia grupowej rozmowy klikamy na symbol ze znakiem plusa w prawym górnym rogu i wybieramy osoby z listy znajomych, które mają uczestniczyć w rozmowie.

5 Po wybraniu wszystkich rozmówców klikamy na **Gotowe**. Teraz możemy rozpocząć pisanie w oknie rozmowy, a wiadomości trafią do wszystkich osób z danej grupy. Możemy również rozpocząć połączenie wideo, klikając na ikonę kamery na górnym pasku.

ONENOTE



Program do tworzenia notatek, **OneNote** (DVD-KOD: **020**), ułatwia gromadzenie pomysłów, zapisków i list zadań do wykonania w jednym miejscu. Możemy w nim przechowywać teksty, grafikę, wycinki stron internetowych, pliki multimedialne, a także odręczne notatki, dzięki czemu jest niezłym rozwiązaniem do prowadzenia dziennika i tworzenia roboczych wersji różnego typu dokumentów. Program używa chmury OneDrive, co pozwala na synchronizację danych między komputerem, telefonem i tabletem. Umożliwia również import notatek z programu Evernote.

BEZPIECZEŃSTWO

MICROSOFT SAFETY SCANNER

Microsoft Safety Scanner (DVD-KOD: **022/023** 32-/64-BIT) to skaner do wykrywania i usuwania z komputera wirusów, programów szpiegujących i innego potencjalnie niechcianego oprogramowania. Oferuje trzy tryby skanowania: szybkie (tylko kluczowe elementy Windows), pełne (cały system) i niestandardowe (użytkownik sam wybiera foldery do przeskanowania).

Program nie wymaga instalacji – wystarczy skopiować go na pulpit i uruchomić.

Jest to ważne w przypadku, gdy złośliwe oprogramowanie na naszym komputerze nie pozwala na instalację programów antywirusowych.

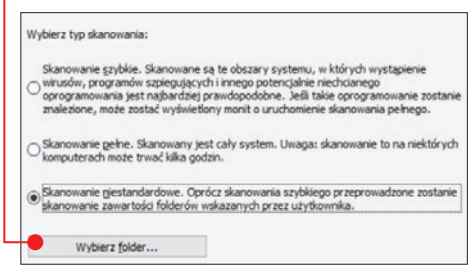
Microsoft Safety Scanner nie wymaga dostępu do internetu.

Możemy go nawet przenieść na nośnik USB i uruchomić go bezpośrednio z niego na zawirusowanym komputerze.

Skanujemy wybrane lokalizacje

1 Po uruchomieniu programu akceptujemy warunki licencji i klikamy na **Dalej**.

2 W kolejnym oknie ponownie klikamy na **Dalej** i po chwili pojawi się ekran wyboru **Typu skanowania**. Wybieramy opcję **Skanowanie niestandardowe** i klikamy na **Wybierz folder**.



3 Wskazujemy folder na dysku, który ma zostać dodatkowo przeskanowany oprócz najważniejszych obszarów systemu, i klikamy na **Dalej**, by rozpocząć proces skanowania.

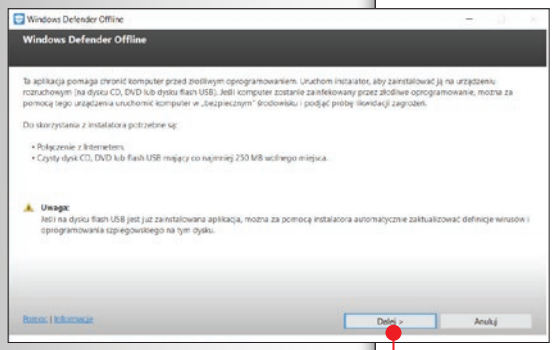
4 Po zakończeniu skanowania zostanie przedstawiony raport. W przypadku braku zagrożeń pojawi się informacja o sukcesie i będziemy mogli zamknąć program. W przypadku wykrycia zagrożeń program zaproponuje działania w celu ich eliminacji.

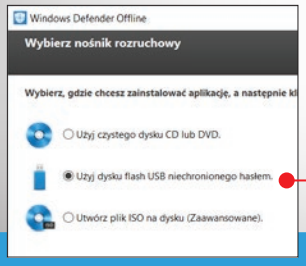
PŁYTA NUMERU

44 programy Microsoftu

WINDOWS DEFENDER OFFLINE

Windows Defender Offline (DVD-KOD: **058/059** 32-/64-BIT) to narzędzie do skanowania komputera w trybie offline i usuwania złośliwego oprogramowania przed uruchomieniem systemu operacyjnego. Program służy głównie do neutralizowania poważnych infekcji systemu złośliwymi programami (na przykład typu rootkit), których nie można usunąć w trakcie działania Windows. Jest to dobre narzędzie do walki z zagrożeniami, które pozwoli przywrócić sprawność zawirusowanemu komputerowi.



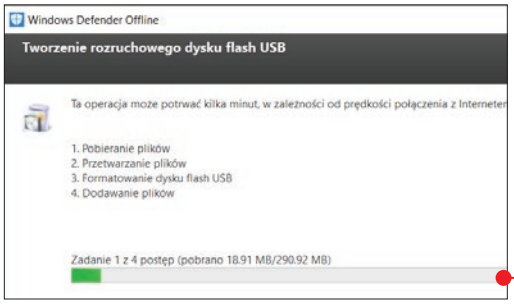


Tworzymy bootowalny nośnik USB ze skanerem

1 Umieszczamy nośnik USB w naszym komputerze, upewniamy się, że mamy połączenie z internetem, i uruchamiamy program Windows Defender Offline.

2 Na pierwszym ekranie klikamy na **Dalej**, a na kolejnym **Akceptuję**.

3 Na ekranie wyboru nośnika rozruchowego wskazujemy nośnik USB i przechodzimy **Dalej**, a następnie potwierdzamy formatowanie nośnika. **Uwaga!** Wszystkie dane zostaną z niego usunięte!

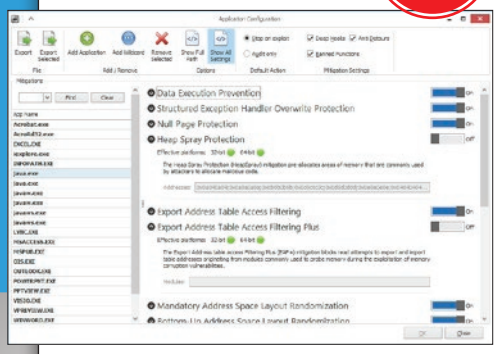


4 Po chwili rozpocznie się proces tworzenia specjalnego nośnika z najnowszymi sygnaturami zagrożeń.

5 Po zakończeniu tworzenia nośnika zostanie wyświetlona specjalna instrukcja obsługi, która wyjaśnia sposób działania programu. Gotowy nośnik z programem Windows Defender Offline możemy teraz w razie potrzeby wykorzystać do oczyszczenia z wirusów komputera nawet w sytuacji, gdy system nie daje się uruchomić. Nośnik podłączamy do komputera i uruchamiamy komputer z tego nośnika. Automatycznie włączy się antywirus. Wystarczy wybrać rodzaj skanowania, najlepiej – pełne. Program przeprowadzi skanowanie i w zależności od jego wyników podpowie kolejne kroki.

EMET

WINDOWS 7 i 8

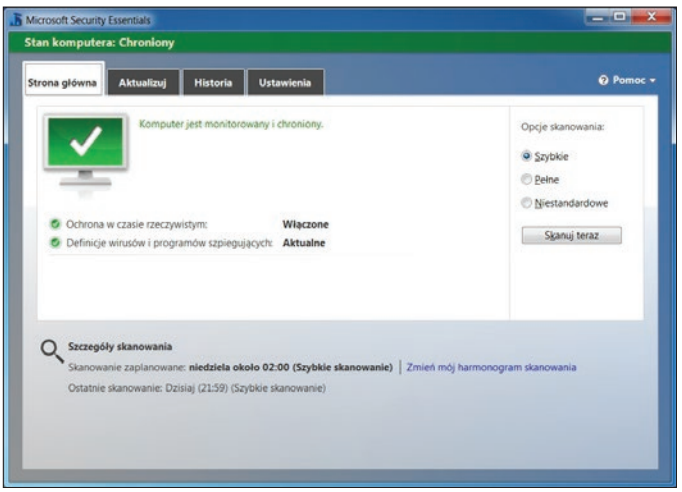


Zestaw narzędzi zapobiegających wykorzystaniu luk w zabezpieczeniach oprogramowania. Zadaniem **EMET** (DVD-KOD: **008**) jest tworzenie specjalnych osłon i w maksymalnym możliwym stopniu utrudnianie działania osobom próbującym wykorzystać luki bezpieczeństwa. EMET jest przeznaczony dla użytkowników z dużym doświadczeniem, chcących zadbać o bezpieczeństwo sieciowe. **Uwaga!** Aktualizacja Windows 10 z października 2018 wprowadziła funkcje EMET do modułu **Exploit Protection** (dostępny w systemie przez **Windows Defender Security Center** / **Kontrola aplikacji i przeglądarki**, po przewinięciu widoku w dół).

MICROSOFT SECURITY ESSENTIALS

WINDOWS XP, VISTA, 7

Jest to bezpłatny program antywirusowy Microsoftu zapewniający podstawową ochronę komputera przeznaczony dla użytkowników domowych oraz małych firm. **Microsoft Security Essentials** (DVD-KOD: **024/025** 32-/64-BIT) zapewnia ochronę w czasie rzeczywistym przed różnego rodzaju zagrożeniami – w tym programami szpiegującymi, wirusami i złośliwym oprogramowaniem. Do dyspozycji użytkownika jest kilka trybów pracy, harmonogram, kwarantanna i wiele zaawansowanych funkcji. Jest to program, który przypadnie do gustu zarówno mniej zaawansowanym użytkownikom, jak i tym z większym doświadczeniem. **Uwaga!** Użytkownicy Windows 8 i 10 nie będą mogli skorzystać z tego programu – wbudowany w nowesze wersje systemu skaner ma jeszcze więcej funkcji.

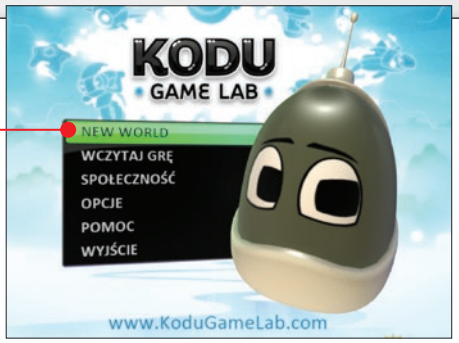


TWORZENIE GIER I PROGRAMOWANIE

KODU GAME LAB

Kodu Game Lab (DVD-KOD: **013**) to narzędzie Microsoftu do tworzenia gier, przeznaczone dla najmłodszych użytkowników komputera, by zainteresować ich programowaniem. Proces budowania gry jest intuicyjny i odbywa się tylko graficznie. Tworzony świat jest trójwymiarowy, a gry z Kodu Game Lab możemy uruchamiać na pececie lub Xboxie. Jest to świetne wprowadzenie w świat programowania dla początkujących.

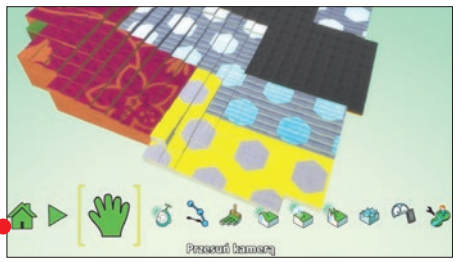
Tworzymy nowy świat i dodajemy do niego nowe elementy



1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu klikamy na **New world**.

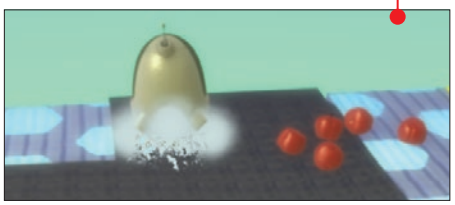
2 Podczas manipulacji światem wskazówki dotyczące skrótów oraz obsługi będą wyświetlane w lewym górnym rogu. Poruszamy się po świecie, korzystając z klawiszy W A S D oraz myszy. Możemy zmieniać teren za pomocą narzędzi dostępnych na dolnym pasku i dodawać nowe obiekty.

3 Po kliknięciu na **Dodaj obiekt**, a następnie na dowolne miejsce świata będziemy mogli wybrać obiekt, który chcemy dodać.



4 Następnie możemy zaprogramować dowolny dodany do świata obiekt, aby wykonywał określone przez nas instrukcje.

5 Dwukrotne wciśnięcie ESC uruchamia naszą grę i pozwala ją przetestować.

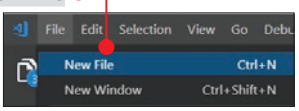


VISUAL STUDIO CODE

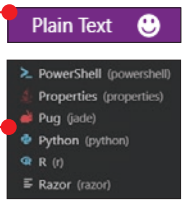
Lekki edytor kodu źródłowego rozwijany przez Microsoft. **Visual Studio Code** (DVD-KOD: **051/052** 32-/64-BIT) obsługuje podświetlanie składni (między innymi C, C++, C#, HTML, Java, JavaScript, Objective-C, Objective-C++, PHP, Python, Ruby, SQL, Visual Basic), debugowanie, inteligentne autouzupełnianie kodu, komendy Git oraz rozszerzenia zwiększające liczbę obsługiwanych języków programowania i możliwości programu. Do dyspozycji mamy też funkcje personalizacji pozwalające zmieniać wygląd programu, skróty klawiaturowe i wiele innych ustawień.

Wybieramy składnię dla języka Python

1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu klikamy w górnym lewym rogu na **File**, **New File**.



2 Następnie w polu po lewej stronie możemy rozpocząć tworzenie dowolnego kodu. W celu wybrania języka składni klikamy w dolnym prawym rogu na napis **Plain Text** obok ikony uśmiechniętej twarzy.



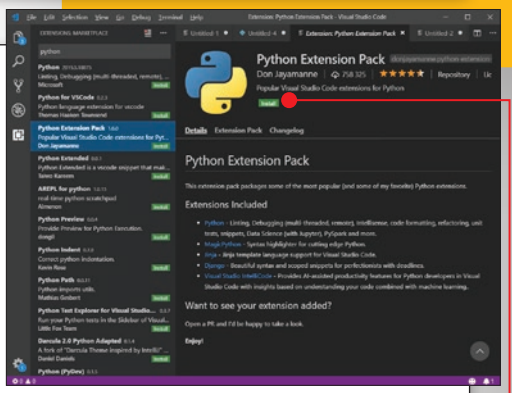
3 Następnie z listy wybieramy język – w tym wypadku **Python**.

4 Po wybraniu typu składni wpisany przez nas kod automatycznie zostanie odpowiednio graficznie zaprezentowany.

```
import datetime

now = datetime.datetime.now()

print
print "Current date and time using str method of datetime
print str(now)

print
print "Current date and time using instance attributes:"
print "Current year: %d" % now.year
print "Current month: %d" % now.month
```

Instalujemy rozszerzenia

W celu skorzystania z zaawansowanych możliwości programu dla wybranych języków programowania musimy zainstalować specjalne rozszerzenia, które pozwolą na przykład na uruchomienie debugowania.



1 Na pasku po lewej stronie klikamy na ostatnią ikonę – **Extensions**.

2 W pole wyszukiwania wpisujemy nazwę języka, dla którego potrzebujemy rozszerzenia, na przykład **python**. Wybieramy z listy rozszerzenie. W oknie po prawej stronie pojawią się szczegółowe informacje na jego temat. Klikamy na **Install** (czasami należy wykonać dodatkowe kroki, które są wymagane do poprawnej pracy dodatku, informacje o tym zawsze są umieszczone w opisie rozszerzenia).

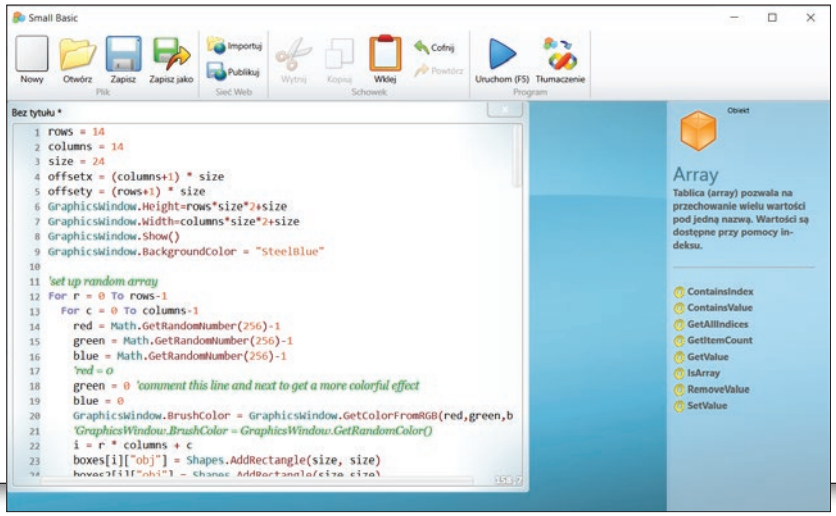
>

PŁYTA NUMERU

44 programy Microsoftu

MICROSOFT SMALL BASIC

Jeśli dopiero zaczynamy naszą przygodę z programowaniem, warto wypróbować program **Microsoft Small Basic** (DVD-KOD: **026**). Ma on prosty interfejs, uproszczony język programowania i przyjazną dla niedoświadczonego użytkownika pomoc kontekstową opisującą polecenia dostępne w programie. Choć sam język programowania wykorzystany w aplikacji nie jest spolszczony, to całe okno programu i wskazówki do poleceń wyświetlane są w języku polskim.



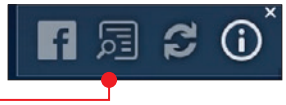
CIEKAWE PROGRAMY

BING DESKTOP

Jest to ciekawy program, który ma znakomitą funkcję zmieniania tapet, a także dodaje do pulpitu Windows funkcje wyszukiwarki Bing i informacje o pogodzie. **Bing Desktop** (DVD-KOD: **006**) może automatycznie codziennie zmieniać nam tapetę pulpitu na piękne zdjęcie dnia z wyszukiwarki Bing. Możemy też sami wybierać tapety spośród spektakularnych zdjęć w wysokiej rozdzielczości dostępnych w bazie programu.

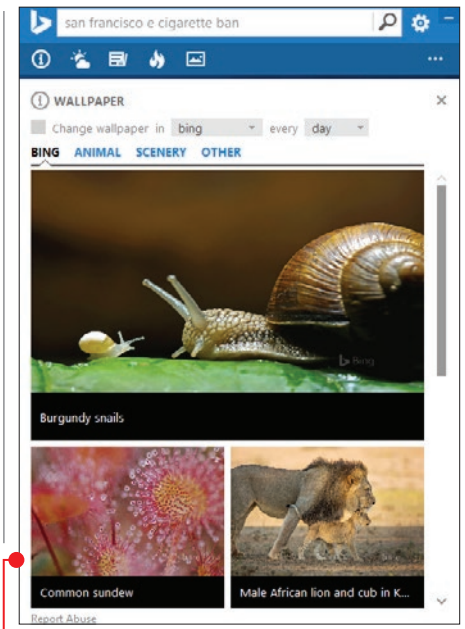
Korzystamy z programu

1 Po zainstalowaniu programu na naszym pulpicie pojawi się w górnym prawym rogu ikona z literą **i**.

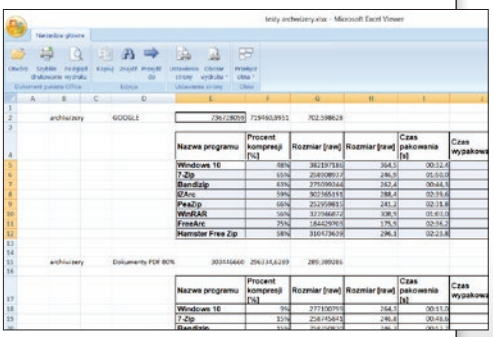


2 Po najechaniu na nią kursorem będziemy mogli wybrać jedną z szybkich opcji programu, na przykład szybko udostępnić treści na Facebooku lub wyszukać informację, korzystając z silnika Binga.

3 Po kliknięciu na ikonę z **i** pojawi się główne okno programu. Będziemy w nim mogli aktywować funkcję zmieniania tapety o wybranej porze każdego dnia lub wybrać jedną z wielu tapet dostępnych w bazie Binga i ustawić ją na stałe jako tło pulpitu.



PRZEGLĄDARKI DOKUMENTÓW



Na DVD Komputer Świata znalazły się **przeglądarki dokumentów Office** (DVD-KODY: **014**, **016**, **029/30** 32-/64-BIT, **031**), które pozwolą osobom niemającym płatnych licencji Microsoft Office na otwieranie, wyświetlanie i drukowanie plików Worda, Excela, PowerPointa i Visio. To dobre rozwiązanie, na przykład gdy chcemy szybko podejrzeć przesłane e-mailem załączniki (nie są one otwierane do edycji, więc nie ma ryzyka, że ukryty w dokumencie szkodliwy kod zostanie wykonany). Przeglądarki wspierają wyświetlanie dokumentów z nowszych i starszych wersji Office'a.

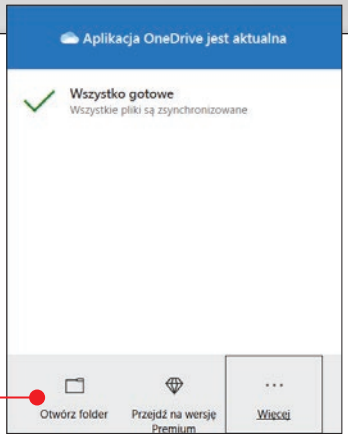
ONEDRIVE

WINDOWS 7 i 8

OneDrive (DVD-KOD: **019**) to dysk internetowy oferujący 5 GB bezpłatnej przestrzeni dyskowej w chmurze Microsoftu. Program umożliwia synchronizowanie dokumentów, zdjęć i innych plików pomiędzy urządzeniami (komputer PC, Mac, telefon, tablet), pozwala również korzystać z bezpłatnej, przeglądarkowej wersji aplikacji pakietu Microsoft Office, takich jak Word, Excel, PowerPoint i OneNote. Do dyspozycji mamy opcje udostępniania plików, folderów oraz zdjęć, a także łatwe znajdowanie zdjęć dzięki automatycznemu tagowaniu. Dane przechowywane w usłudze OneDrive są szyfrowane przy użyciu protokołu SSL. OneDrive jest wbudowany w system Windows 10, więc użytkownicy tego systemu nie muszą go instalować.

Umieszczamy dane w chmurze

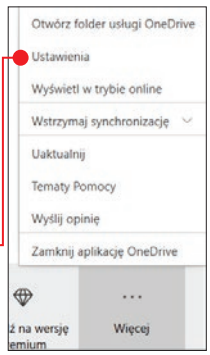
1 Pierwszym krokiem po zainstalowaniu i uruchomieniu programu jest założenie konta Microsoft, by móc logować się do programu i korzystać z darmowych 5 GB przestrzeni w chmurze.



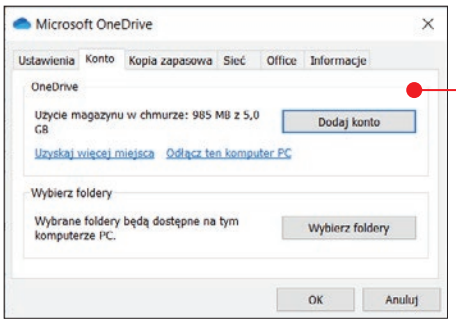
2 OneDrive działa w tle, jego ikonę znajdziemy w zasobniku systemu na pasku zadań – po kliknięciu na nią pojawi się okno programu.

3 Następnie wystarczy kliknąć na **Otwórz folder**, a pojawi się okno Eksploratora plików z widokiem folderu OneDrive'a. Gdy przeniesiemy do niego pliki, które chcemy umieścić w chmurze, to zostaną one automatycznie zsynchronizowane i uzyskamy do nich dostęp na wszystkich naszych urządzeniach.

4 Jeśli chcemy sprawdzić, ile wolnej przestrzeni w chmurze nam zostało, musimy w głównym oknie kliknąć na **Więcej**, **Ustawienia**.

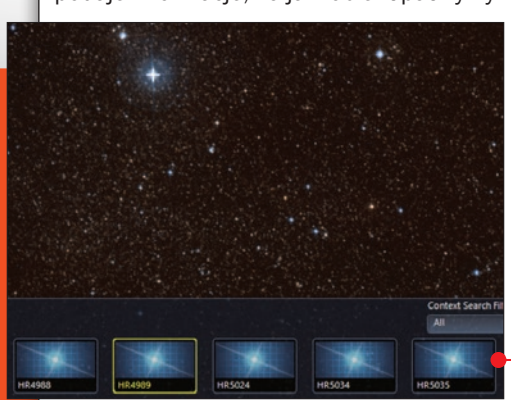


5 Informacje dotyczące dostępnej przestrzeni znajdziemy w zakładce **Konto**, w sekcji **OneDrive**.



WORLDWIDE TELESCOPE

Ta aplikacja Microsoftu pozwala na wirtualną podróż w kosmos. Zadaniem programu jest pokazywanie ciał niebieskich tak, jak są one widoczne przez teleskopy. Jeśli zechcemy, możemy aktywować funkcje upodabniające program do aplikacji planetarium. **WorldWide Telescope** (DVD-KOD: **058**) oferuje wirtualne wycieczki o różnej tematyce: od zwiedzania planet Układu Słonecznego, poprzez oglądanie obiektów w galaktyce, po poznawanie tajemnic wszechświata. Poza tym, że w programie możemy odbywać wycieczki według gotowego planu, możemy też samodzielnie nawigować po widoku nieba, korzystając z paska podpowiedzi, który podaje informacje, na jaki obiekt patrzymy.



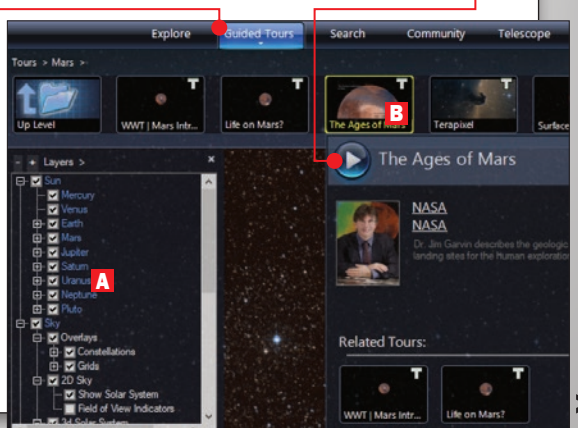
Korzystamy z programu

1 Aby wędrować po kosmosie, wystarczy kliknąć na wybrane miejsce i przesunąć widok oraz korzystając z rolki myszy, oddalać i przybliżać obraz. Możemy również skorzystać z panelu po prawej stronie, który pozwala na manipulowanie widokami.

2 Dodatkowo, jeżeli mamy pad Xbox360 i podłączymy go przed uruchomieniem programu, będziemy mogli za jego pomocą kontrolować widok w programie.

3 Jeśli skierujemy widok na wybraną gwiazdę lub obiekt, u dołu ekranu pojawią się obiekty, które znajdują się w okolicy.

4 Ciekawą funkcją są tak zwane wycieczki, które pozwalają z bliska przyjrzeć się wybranym obiektom w galaktyce. W celu ich uruchomienia klikamy na górnym pasku na **Guided Tours**, a następnie na wybrany folder, na przykład **Mars** A, i na prezentację, na przykład **The ages of Mars** B. Jest ona utworzona przez pracującego dla NASA specjalistę i dotyczy geologii Marsa oraz potencjalnych miejsc lądowania na jego powierzchni. By włączyć odtwarzanie, klikamy na **Play**.



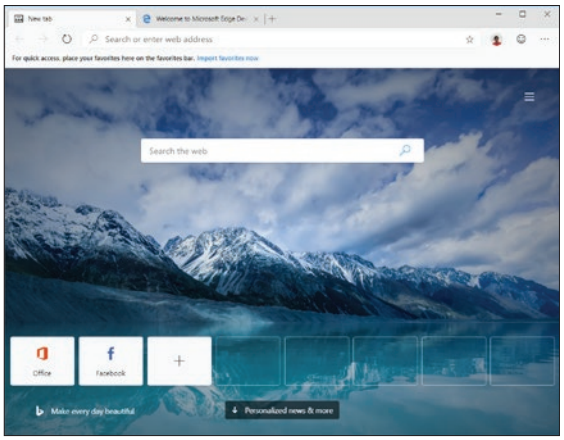
PŁYTA NUMERU

44 programy Microsoftu

EDGE DEV

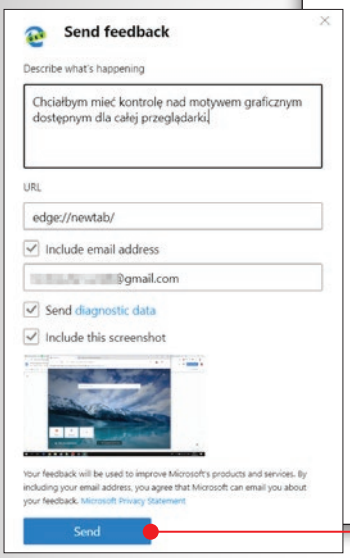
WINDOWS 10

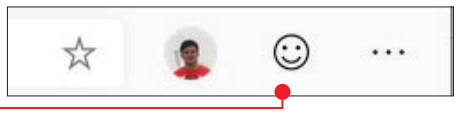
Przeglądarka internetowa, która została stworzona na podstawie silnika znanego z projektu Chromium. Jest to rozwojowa wersja nowej odsłony przeglądarki Microsoft Edge. Podobnie jak Chrome, nowa wersja Edge bazuje na otwartoźródłowym projekcie Chromium, stanowiącym fundament także dla przeglądarek Opera i Vivaldi. Wersja **Dev** (DVD-KOD: **015**) aktualizowana jest co tydzień i zawiera nowe funkcje przetestowane przez zespół Microsoft Edge. Może zawierać drobne błędy, które są na bieżąco zgłaszane i usuwane przy kolejnych tygodniowych wdrożeniach.



Zgłaszamy sugestie lub błędy

Jeśli w trakcie korzystania z przeglądarki trafimy na błąd lub chcielibyśmy, aby jakaś funkcja działała inaczej niż w obecnej wersji, warto zgłosić to twórcom, by wiedzieli, że jest zapotrzebowanie na takie zmiany.





1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu przeglądarki klikamy na górnym pasku na ikonę uśmiechniętej twarzy.

2 Pojawi się panel zgłaszania opinii, w którym wystarczy wpisać (także w języku polskim), co chcielibyśmy zmienić. Na koniec klikamy na przycisk **Send**.

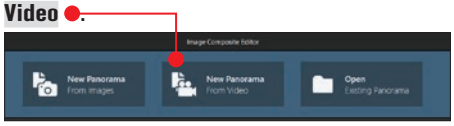
IMAGE COMPOSITE EDITOR

Program Microsoftu do łączenia zwykłych zdjęć w fotografie panoramiczne. Możemy również utworzyć panoramę z pliku wideo. Do dyspozycji mamy funkcję automatycznego dopasowywania zdjęć, można też to wykonać ręcznie. Program umożliwia połączenie tylu zdjęć, ile zechcemy. Panoramy można zapisywać w kilku formatach, między innymi JPG i TIF. **Image Composite Editor** (DVD-KOD: **009/010** 32-/64-BIT) obsługuje bardzo wiele formatów jako materiały wejściowe.

Tworzymy panoramę z nagrania wideo

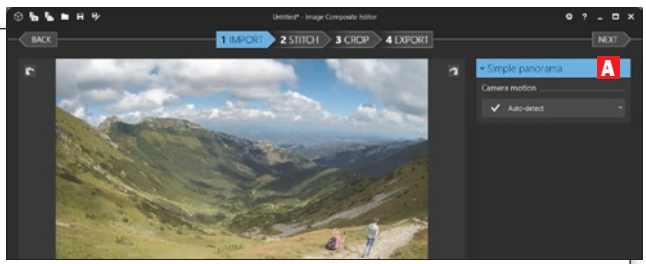
Uwaga! Materiał musi zawierać ruch poziomy lub pionowy w celu utworzenia poprawnej panoramy.

1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu klikamy na **New Panorama from Video**.

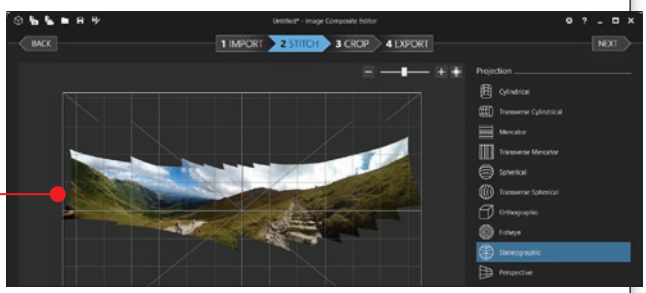


2 Następnie wskazujemy materiał, z którego chcemy utworzyć panoramę, i klikamy na **Next** A.

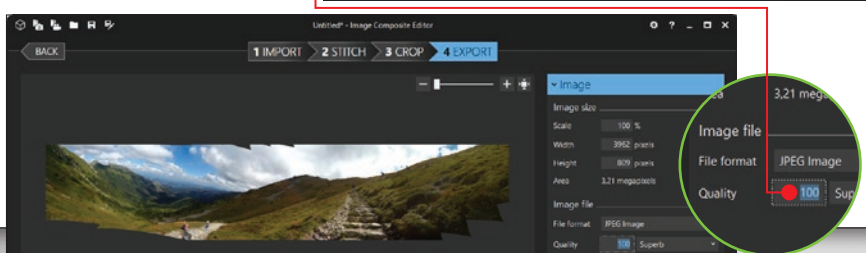
3 Rozpocznie się dość długi proces analizowania materiału, po którym będziemy musieli odpowiednio skadrować panoramę. Gdy będziemy zadowoleni z kadrowania, klikamy na przycisk **Next**.



4 Następnie, korzystając z narzędzia wycinania, wskazujemy obszar, który ma zostać umieszczony w finalnym pliku – obszar wewnątrz białej ramki zostanie dodany do końcowego pliku. Po zakończeniu tego etapu również klikamy na **Next**.

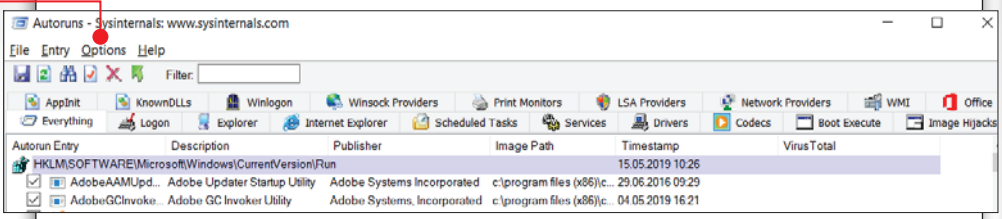


5 Przed kliknięciem na **Export to disk** – warto zmienić jakość pliku na wyższą, wpisując w pole **Quality** wartość **100**. Po wyeksportowaniu plik znajdzie się w wybranym przez nas miejscu na dysku.



NARZĘDZIA SYSTEMOWE

AUTORUNS



Autoruns (DVD-KOD: **004**) to zaawansowane narzędzie do zarządzania procesami uruchamianymi przy starcie systemu. W poszczególnych zakładkach programu wyświetlane są kolejne miejsca, z których automatycznie uruchamiane są programy, rozszerzenia powłoki systemowej, dodatki do przeglądarek, usługi i inne. Elementów uruchamianych na starcie systemu jest bardzo dużo, dlatego warto ukryć elementy, które są częścią Windows i lepiej ich nie wyłączać. Pozwoli nam to skupić się na wpisach utworzonych przez oprogramowanie firm trzecich, dzięki czemu będzie łatwiej wytropić zbędne elementy.

Wyłączamy widok procesów systemowych

Po uruchomieniu programu klikamy na górnym pasku na **Options**, a następnie zaznaczamy opcję **Hide Windows Entries** oraz **Hide Microsoft Entries**.

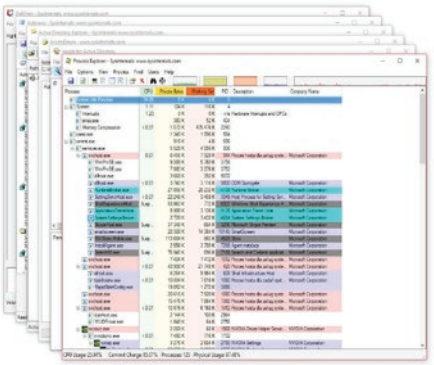
Skanujemy proces

Autoruns ma możliwość sprawdzenia wybranego procesu w internetowym serwisie Virus Total, czy nie stwarza zagrożenia.

1 Klikamy prawym przyciskiem myszy na wybrany proces, a następnie na **Check VirusTotal**.

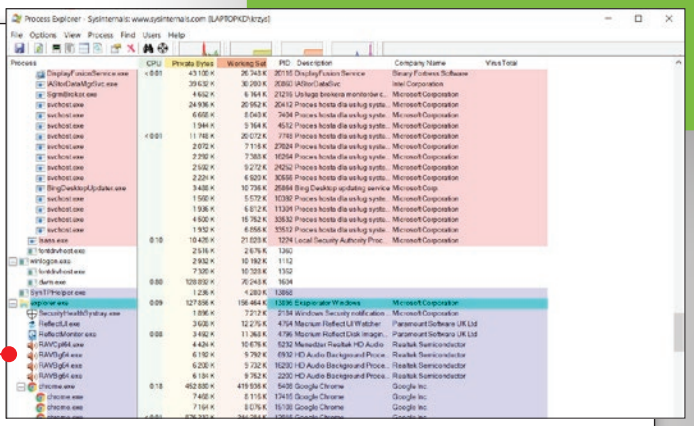
2 Potwierdzamy warunki korzystania z VirusTotal i po chwili w kolumnie po prawej stronie pojawią się wyniki skanowania – wynik **0/63** oznacza, że żaden z 63 skanerów nie wykrył zagrożenia i proces jest bezpieczny.

KOMPLET NARZĘDZI – SYSINTERNALS SUITE



Sysinternals Suite (DVD-KOD: **049**) to specjalny zestaw kilkudziesięciu małych, przydatnych aplikacji do diagnostyki, rozwiązywania problemów oraz zarządzania systemem Windows. W skład pakietu wchodzi przeszło 60 aplikacji przeznaczonych głównie dla administratorów. Pozwalają one monitorować i kontrolować pracę systemu oraz analizować uruchomione procesy czy połączenia sieciowe.

PROCESS EXPLORER



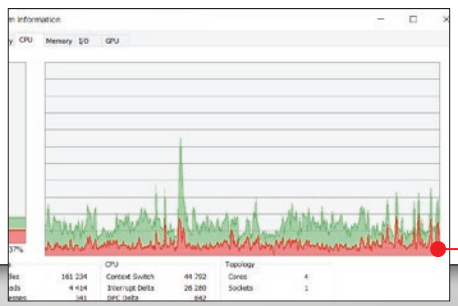
Program do monitorowania i kontrolowania procesów uruchomionych w Windows. **Process Explorer** (DVD-KOD: **035**) wyświetla szczegółowe informacje o działających procesach, takie jak stopień obciążania przez nią procesora, wielkość używanej pamięci, nazwa programu, do którego należy proces, oraz nazwa jego producenta, a także krótki opis danej aplikacji. Dodatkowo mogą być wyświetlone dwa zestawy informacji na temat każdego procesu: wszelkie używane przez niego zasoby (włączając w to pliki, klucze rejestru, interfejsy – również ruch sieciowy, wątki) lub lista bibliotek DLL, z jakich korzysta, wraz z numerem wersji biblioteki, krótkim opisem oraz nazwą producenta. Każdy uruchomiony program możemy za pomocą Process Explorer uśpić, możliwy jest również podgląd parametrów, z jakimi został uruchomiony.

Korzystamy z programu

W odróżnieniu od Autoruns, Process Explorer pozwala nam na analizę aktualnie uruchomionych procesów, a nie tylko tych wywoływanych przy starcie systemu.

1 W głównym oknie znajdziemy informacje dotyczące wszystkich aktywnych procesów w naszym systemie.

2 Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na wybrany proces możemy go zawiesić (**Suspend**) lub zakończyć (**Kill Process**). Mamy również możliwość sprawdzenia pliku w bazie VirusTotal (**Check VirusTotal**).



3 Na górnym pasku znajdziemy przydatne narzędzie – celownik do wskazywania okna procesu. Wystarczy przeciągnąć celownik do okna, którego proces chcemy poznać, a automatycznie zostanie on podświetlony w programie Process Explorer.

4 Kolejną ciekawą funkcją jest specjalny monitor systemu, jego ikona znajduje się również na górnym pasku. Gdy go uruchomimy, będziemy mogli w czasie rzeczywistym analizować wykorzystanie zasobów systemu.

ZRÓB TO SAM
wskazówki do smartfonów

10 WSKAZÓWEK JAK OKIEŁZNAĆ SMARTFON

Bezustannie sięgamy do telefonu? Powiadomienia nie dają nam ani chwili spokoju? ***Technika może stresować i uzależniać.*** *Te wskazówki pomogą zapanować nad problemem*

1 W NOCY: TRYB NIE PRZESZKADZAĆ

W nocy człowiek powinien wypoczywać, a może to robić tylko wtedy, kiedy jego smartfon również wypoczywa. Dlatego nie zabierajmy telefonu do sypialni, a jeśli już to robimy, to zadbajmy, aby był wyłączony bądź wyciszony. Jeżeli zależy nam na dostępności, możemy użyć trybu **Nie przeszkadzać**:

iPhone: w **Ustawienia** pod **Nie przeszkadzać** włączamy **Wg harmonogramu**, ustawiamy godziny wypoczynku nocnego i aktywujemy **Pora spać**. Pod **Rób wyjątki** wybieramy **Ulubione**. W aplikacji **Kontakty** dotykamy osób, dla których chcemy być osiągalni. Po dodaniu ich **Do ulubionych** połączenia telefoniczne od tych osób będą aktywne.

Android: w **Ustawienia** dotykamy **Nie przeszkadzać**. To ustawienie można też często znaleźć pod **Powiadomienia**, **Dźwięk** albo **Dźwięki i powiadomienia**. Po zdefiniowaniu czasów snu dotykamy **Kontakty dozwolone** albo **Zezwól na wyjątki** i **Połączenia od**, **Ulubione** albo **Tylko ulubione kontakty**. Zaznaczamy kontakty tak jak w iPhonie, z tym że w Androidzie zaznaczamy przy nich gwiazdki.

2 LEPIEJ NIE ODKŁADAĆ TELEFONU NA STÓŁ

Badacze Uniwersytetu Stanowego Texas w Austin stwierdzili, że znajdujące się ciągle w pobliżu smartfony ograniczają wydolność poznawczą mózgu. W badaniu przeprowadzonym na 800 osobach zdolności koncentracyjne uczestników znacznie spadały, kiedy ich smartfon znajdował się w zasięgu ręki bądź wzroku. Powód? Mózg wciąż jest zajęty koncentracją na urządzeniu, zużywając na nią część swojego potencjału. Dlatego lepiej nie zabierać smartfona na spotkanie albo do restauracji.

3 JAK POSKROMIĆ GRUPY WHATSAPP?

Powiadomienia z grup WhatsApp są przekleństwem naszych czasów, bo bardzo łatwo stracić nad nimi kontrolę. Aby WhatsApp informował tylko o sprawach dotyczących nas osobiście, istnieją dwie możliwości:

Wyciszenie: przeszkadzające grupy możemy wyciszyć na okres do jednego roku. Na zakładce **Czaty** dotykamy wybranej grupy i przycisku z trzema kropkami. Z menu wybieramy **Wycisz powiadomienia**, potem **8 godzin**, **1 tydzień** albo **1 rok** i **OK**.

Wyłączenie: w iPhonie wszystkie powiadomienia z grup można wyłączyć na stałe. W tym celu w **Ustawienia** pod **Powiadomienia** wyłączamy **Powiadomienia grupowe**. W Androidzie jest to jeszcze niemożliwe. Pod **Ustawienia**, **Powiadomienia** w sekcji **Grupy** zapanujemy jednak nad okienkami pop-up, wibracją, sygnałami dźwiękowymi i świetlnymi.

4 POWSTRZYMANIE ZALEWU WIADOMOŚCI

Czy to musi być teraz? Czy każda aplikacja przy najmniejszym drobiazgu musi koniecznie podnosić alarm? Ciągłe powiadomienia są w smartfonie największym czynnikiem powodującym stres. Dlatego w mniej istotnych aplikacjach powiadomienia możemy radykalnie wyłączyć. Robi się to tak:

iPhone: otwieramy **Ustawienia**, **Powiadomienia**. Na liście dotykamy mniej istotnych dla nas aplikacji i dezaktywujemy przy nich przełącznik **Włącz powiadomienia**. Zróbmy to z możliwie największą ilością aplikacji.

Android: w **Ustawienia** wybieramy **Aplikacje**, a następnie dotykamy wybranej aplikacji, naciskamy **Powiadomienia** i usuwamy zaznaczenie przy opcji **Zezwalaj na powiadomienia**.

5 AKTYWACJA FILTRA NIEBIESKIEGO ŚWIATŁA

Niebieskawe światło wyświetlacza telefonu może utrudniać zasypianie, dlatego warto nauczyć telefon, aby w ciemności ekran używał jaśniejszych barw. Tak się to robi:

iPhone: aktywujemy przełącznik **Według harmonogramu** w **Ustawienia**, **Ekran i jasność** i **Night Shift**. Sprawdźmy, czy wybrana jest opcja od zachodu do wschodu słońca.

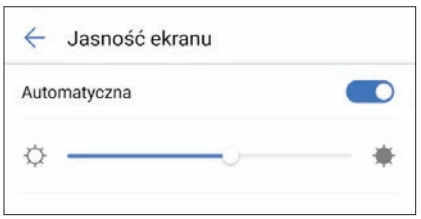
Android: od wersji 7.1 filtr światła niebieskiego włączamy jak we wskazówce **6** pod **Wyświetlacz**. W tym celu aktywujemy przełącznik **Włączanie według planu** i wybieramy opcję **Od zachodu do wschodu słońca**. Na starszych urządzeniach można tę funkcję łatwo dodać, na przykład za pomocą darmowej aplikacji **Twilight**.

6 STOSOWANIE AUTOMATYCZNEJ JASNOŚCI

Jaskrawe ekrany wieczorem stanowią bardzo duży stres dla oczu. Dlatego sprawmy, że smartfon z nastaniem zmroku będzie automatycznie przyciemniał obraz, efektem ubocznym będzie oszczędność energii.

iPhone: dotykamy w ustawieniach **Ogólne**, **Dostępność** i **Udogodnienia ekranu**. Aktywujemy włącznik **Jasność automatyczna**.

Android: w ustawieniach dotykamy **Wyświetlacz** i ewentualnie **Jasność ekranu**. Zaznaczamy opcję **Jasność adaptacyjna** lub **Automatyczna jasność**.



7 DOBROCZYNNY TRYB CZARNO-BIAŁY

Nic dziwnego, że telefony są czynnikiem stresującym: kolorowe powiadomienia nieustanie przypominają o ważnych telefonach, e-mailach, wiadomościach. Przełączając ekran do trybu czarno-białego, oszczędzimy sobie sporo nerwów. Po prostu spróbujmy.

iPhone: dotykamy **Ustawienia**, **Ogólne**, **Dostępność**, **Udogodnienia ekranu** i **Filtry barwne**. Aktywujemy ten suwak i wybieramy **Skala szarości**. Aby szybko włączać i wyłączać tę funkcję, wyłączamy suwak ponownie, dotykamy dwukrotnie **Wróć** i **Skróty dostępności**. Po dotknięciu **Filtr barwny** możemy zamknąć ustawienia. Od teraz tryb szarości będziemy włączać i wyłączać trzykrotnym dotknięciem przycisku Początek lub bocznego.

Android: tryb ten aktywujemy w trochę ukrytych opcjach programisty. W tym celu w ustawieniach przechodzimy do **Informacje o urządzeniu** albo **Telefon – informacje**. Tutaj albo w jednym z podmenu znajduje się informacja **Numer wersji**, albo **Numer kompilacji**. Dotykamy jej siedem razy, aż zobaczymy komunikat **Teraz jesteś programistą**. Powracamy do **Ustawienia** i otwieramy **Opcje programisty**, wybieramy **Symuluj przestrzeń kolorów** i **Monochromatyzm**. Gotowe! Jeśli wszystko na powrót ma się stać kolorowe, wyłączamy suwak w opcjach programisty.

3 APLIKACJE POMAGAJĄCE ZWALCZYĆ UZALEŻNIENIE OD TELEFONU

8 ANTI APP FOREST

W tej grze wygrywa tylko ten, kto nie gra. Wybieramy roślinę, określamy czas i sadzimy. W czasie gry na ekranie drzewo wzrasta do pokaźnych rozmiarów, a my poświęcamy się innym sprawom. Jeśli zamkniemy aplikację za wcześnie, drzewo uschnie. W Androidzie dostępna jest gratisowa wersja z reklamami, którą za 8,79 złotego można odblokować do wersji Pro, gdzie pośrednio możemy sadzić również prawdziwe drzewa. Forest dla iOS kosztuje około 10 złotych.

9 KONTROLA UZALEŻNIEŃ APP DETOX

Bezpłatna androidowa aplikacja mierzy, jak często i jak długo używamy określonych aplikacji. W tym celu po pierwszym uruchomieniu musimy tylko wyrazić zgodę na śledzenie sposobu użytkowania Androida. Dla aplikacji, które nas w oczywisty sposób uzależniają, w mgnieniu oka utworzymy limity i czasy karencji. W iPhonie, począwszy od wersji iOS 12, funkcja ta jest częścią systemu operacyjnego. Aby ją aktywować, dotykamy **Ustawienia**, **Czas przed ekranem**, **Włącz Czas przed ekranem**, **Dalej**, a potem **To mój iPhone**.

10 ODPOCZNIJ OFFTIME

Za pomocą **Offtime** utworzymy profile takie jak **Praca** albo **Restauracja** i określimy, jakie funkcje dekoncentrujące będą w tym czasie blokowane. Wersja light z jednym profilem jest dostępna gratis, upgrade do nieograniczonej wersji pro kosztuje około 15 złotych (iOS) ewentualnie samodzielnie wybraną kwotę od jednego euro wzwyż (Android).

Fot. Dvarg/123rf.com

ZRÓB TO SAM

przyspieszamy komputer

SUPER SZYBKO dla WINDOWS

Jeśli komputer irytuje nas powolnym działaniem, skorzystajmy z pomocy WinOptimizera 16. Ten program w pełnej wersji sprawi, że ***nawet starszy pecet zacznie działać jak nowy***

Z upływem czasu każdy komputer staje się coraz wolniejszy. Jeśli czekając na uruchomienie Windows, zdążymy zaparzyć i wypić kawę, a podczas uruchamiania programów z niecierpliwością spoglądamy na zegarek, nadszedł czas na zdecydowane działania – trzeba coś zrobić, by przyspieszyć komputer. A dzięki pełnej wersji programu Ashampoo WinOptimizer 16, którą znajdziemy w KŚ+ (www.ksplus.pl) wraz z e-wydaniem tego numeru, nie musimy w tym celu wydawać pieniędzy. W większości wypadków wystarczy sprzątanie systemu i optymalizacja przeprowadzone za pomocą tego programu.

Koniec z marnowaniem potencjału

Aby przyspieszyć komputer, WinOptimizer nie posługuje się żadnymi podejrzanymi trikami. I nie musi, bo hardware z reguły ma taką samą wydajność jak w dniu, w którym komputer opuścił fabrykę.

Odpowiedzialność za spadek szybkości ponosi oprogramowanie i ustawienia systemowe, które z czasem powodują niepotrzebne spowolnienia.

W miarę używania komputera przybywa też coraz więcej programów, które często niepotrzebnie uruchamiają się wraz z Windows – z reguły bez wiedzy użytkownika – i opóźniają start systemu.

W dodatku w różnych lokalizacjach na dysku oraz Windows, zainstalowane programy pozostawiają pliki śmieci, które zajmują miejsce i spowalniają pracę.

WinOptimizer potrafi naprawić wszystkie te błędy i posprzątać dysk – jednym słowem pozwoli nam zaprowadzić porządek, dzięki któremu komputer będzie pracował jak nowy.

Superoptymalizacja

WinOptimizer potrafi jeszcze więcej. Może także błyskawicznie zoptymalizować ustawienia bezpieczeństwa, a nowa funkcja – Menedżer zasilania – wydłuży czas pracy notebooka na akumulatorze (więcej na jej temat na stronie 58).

Fot. Ba-mi/Dreamstime.com, Sermax55/123rf.com

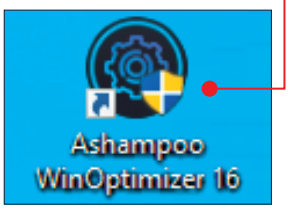
INSTALACJA I REJESTRACJA

1 Plik instalacyjny Ashampoo WinOptimizer 16 znajdziemy w KŚ+ (**www.ksplus.pl**). Aby go pobrać:

- logujemy się irejestrujemy klucz nadrukowany na płycie dołączonej do wydania papierowego lub kupujemy e-wydanie;
- klikamy na **Moja półka** i na okładkę tego numeru Komputer Świata;
- klikamy na **Programy**;
- na liście programów znajdujemy Ashampoo WinOpitmizer 16 i klikamy na niego;
- klikamy na **Pobierz plik**.

2 Uruchamiamy instalację, podwójnie klikając na pobrany plik. Kiedy pojawi się okno z prośbą o podanie klucza licencji, klikamy na **Pobierz darmowy kod aktywacyjny**. Na wyświetlonej stronie internetowej wpisujemy nasz adres e-mail i klikamy na **Poproś o klucz do pełnej wersji**.

Jeśli już kiedyś aktywowaliśmy oprogramowanie Ashampoo, pojawi się zapytanie o hasło – podajemy je i klikamy na **Zaloguj**.
W przeciwnym razie klikamy w przysłanym e-mailu na link potwierdzający i na **Później**. W obu przypadkach kopiujemy wyświetlony klucz, naciskając ctrl+C.
W oknie instalatora klikamy na **Wklej ze schowka** i **Aktywuj teraz**. Zamykamy wyświetloną stronę internetową. Aby uruchomić zainstalowany program, klikamy dwukrotnie na ikonę skrótu na pulpicie.



ZRÓB TO SAM

przyspieszamy komputer

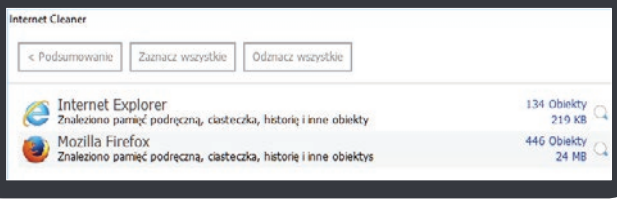
Główne okno programu

CENTRUM OPTY

*Oto **sposób na szybką optymalizację: wystarczy kliknąć na Analizuj i Optymalizuj** w głównym oknie programu, by poprawić działanie wszystkich najważniejszych funkcji systemu*

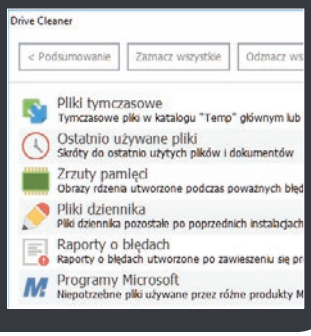
ŚLADY PRZEGLĄDANIA
CZYŚCIMY PRZEGLĄDARKĘ

Po kliknięciu na Analizuj i przeprowadzeniu analizy WinOptimizer pokazuje tutaj, ile miejsca zajmują pliki tymczasowe zapisane przez przeglądarkę. Tak jak w wypadku wszystkich innych funkcji dostępnych z poziomu okna głównego po kliknięciu na kafelek zobaczymy, jakie zmiany wprowadzi optymalizacja. Usuwając ślady przeglądania, upieczemy dwie pieczenie na jednym ogniu: odzyskamy miejsce na dysku i ochronimy naszą prywatność, ponieważ pliki te wiele mówią o tym, co robiliśmy w internecie.



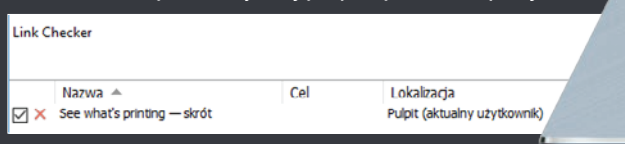
NIEPOTRZEBNE PLIKI
SPRZĄTAMY DYSK TWARDY

Windows i pracujące w nim programy wiele miejsca na dysku zużywają na zapisywanie tymczasowych danych. A kiedy dysk jest przepełniony, komputer powoli pracuje. Na szczęście WinOptimizer usuwa wszelkiego rodzaju zbędne pliki. Dzięki niemu odzyskamy miejsce na dysku bez konieczności kasowania ważnych danych. Na kafelku widzimy, ile miejsca możemy zwolnić. Jeśli chcemy jeszcze dokładniej wysprzątać dysk, przeczytajmy wskazówkę na stronie 88.



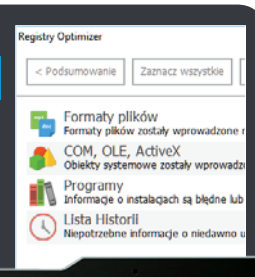
NIEPOPRAWNE SKRÓTY
USUWAMY BŁĘDNE SKRÓTY

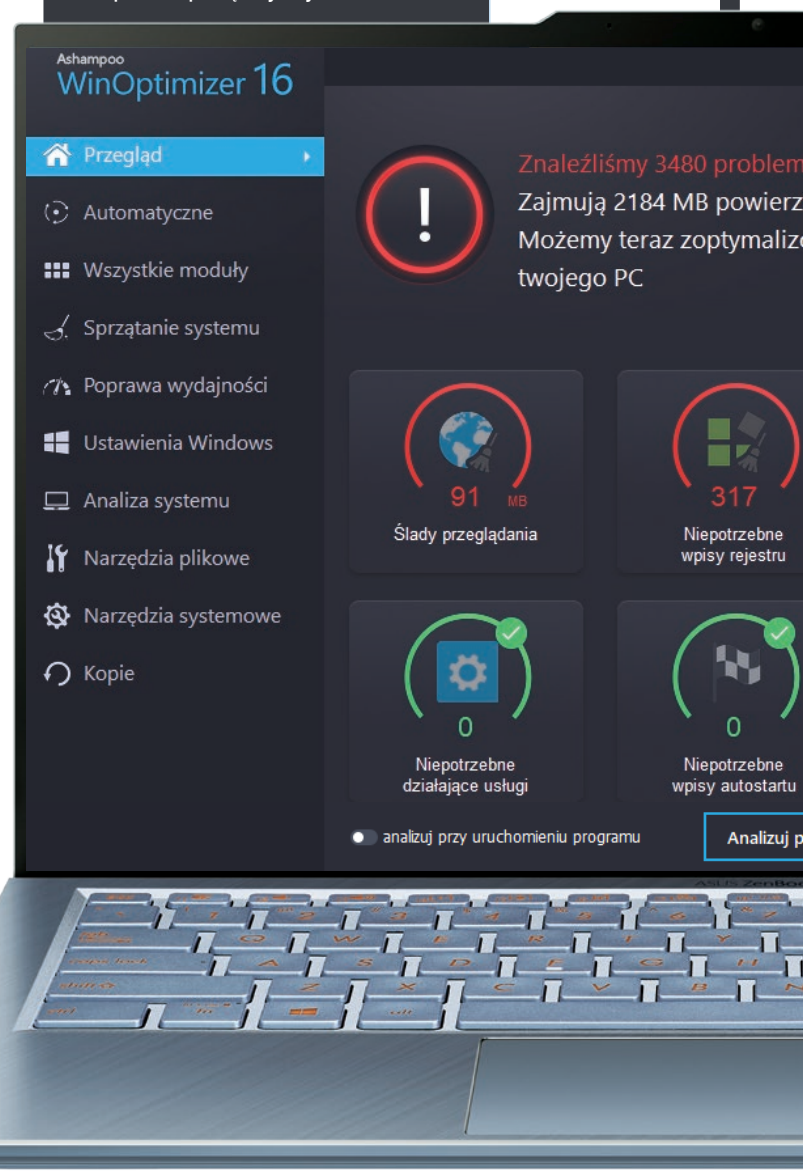
Osierocone skróty do programów zarówno w menu Start, jak i na pulpicie to pozostałość po nieprawidłowo odinstalowanych aplikacjach. Są mylące i przez to irytują. Po podwójnym kliknięciu na taki skrót wyświetla się niewiele mówiący komunikat o błędzie. WinOptimizer skutecznie usuwa zbędne skróty, dbając o porządek i nasz spokój.



NIEPOTRZEBNE WPISY W REJESTRZE
SPRZĄTAMY REJESTR

Zbędne wpisy w bazie danych rejestru powstają między innymi wskutek niekompletnej deinstalacji programów. Czasami generują trudne do zrozumienia komunikaty, a w najgorszym przypadku mogą spowodować błędy systemu. WinOptimizer porządkuje rejestr.





MALIZACJI

NIEPOTRZEBNIE DZIAŁAJĄCE USŁUGI
WYŁĄCZAMY ZBĘDNE PROCESY

Usługi Windows są małymi programami, które uruchamiają się automatycznie i działają w tle. Zainstalowane oprogramowanie powoduje, że kosztem wydajności peceta przybywa usług. Tymczasem nie wszystkie są potrzebne. WinOptimizer wyłączy te zbędne.

NIEPOTRZEBNE WPISY AUTOSTARTU
OPTYMALIZUJEMY AUTOSTART

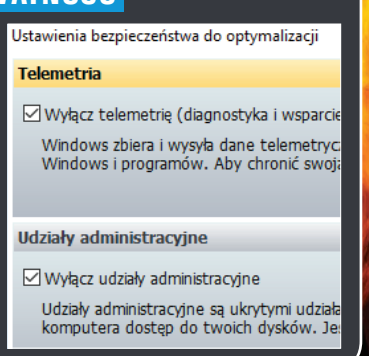
Główną przyczyną wolniejszego uruchamiania się Windows są programy, które niepotrzebnie włączają się razem z systemem. WinOptimizer eliminuje z autostartu programy, które są w nim zbędne. Na stronie 88 przeczytamy, jak odróżnić ważne wpisy w autostarcie od nieistotnych i jak nimi zarządzać.

OPTYMALIZACJA USTAWIEŃ SYSTEMOWYCH
REGULUJEMY SYSTEM

Windows jest skomplikowanym systemem operacyjnym z mnóstwem ustawień. Niektóre bardzo łatwo znaleźć kilkoma kliknięciami, inne są głęboko ukryte. Ręczna optymalizacja wszystkich z osobna wymaga fachowej wiedzy i czasu. Na szczęście WinOptimizer 16 może nam pomóc – zna wszystkie ustawienia i może uruchomić rezerwy mocy. Zadanie tej funkcji to eliminacja czynników niepotrzebnie spowalniających system.

OPTYMALIZACJA USTAWIEŃ BEZPIECZEŃSTWA
CHRONIMY PRYWATNOŚĆ

Niektóre funkcje systemu są niekorzystne z punktu widzenia ochrony prywatności. Windows wysyła do Microsoftu dane telemetryczne służące do analizy naszych zachowań. Win Optimizer może zmienić wszystkie ustawienia związane z naszą prywatnością tak, by były jak najlepsze – dla nas, a nie dla producenta systemu. Niektóre ustawienia wymagają jednak wyboru między komfortem i prywatnością. Jak je dopasować, przeczytamy na stronie 90.



ZRÓB TO SAM

przyspieszamy komputer

Jak maksymalnie zwiększyć szybkość

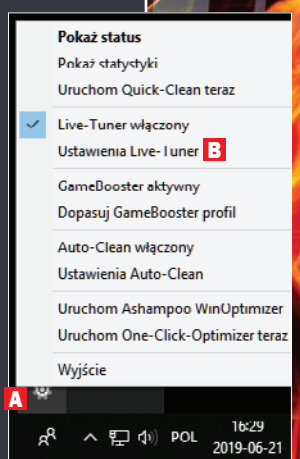
TURBO

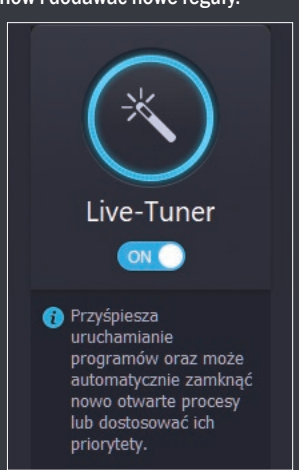
Włączmy w komputerze tryb turbo! Oto jak za pomocą WinOptimizera ***zwiększyć szybkość uruchamiania systemu, surfowania i pracy***

LIVE-TUNER

SZYBCIEJ URURCHAMIAJ PROGRAMY

Jeśli w naszym systemie programy zbyt wolno startują, pomoże nam funkcja Live-Tuner. Automatycznie przyspiesza ona uruchamianie aplikacji. Aby ją włączyć, w głównym oknie WinOptimizera klikamy po lewej stronie na **Automatyczne**, a potem pod napisem **Live-Tuner** na przełącznik – tak aby pojawił się napis **ON**. Funkcja Live-Tuner będzie teraz na stałe włączona i będzie działać nawet po ponownym uruchomieniu Windows. Warto przetestować, czy jesteśmy zadowoleni z jej działania, jeśli nie – możemy ją z powrotem wyłączyć. Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą zmienić domyślne ustawienia Live-Tuner. Opcje eksperckie są nieco ukryte: przy aktywnej funkcji Live-Tuner rozwijamy zasobnik systemowy (obok zegara Windows), klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę z kołem zębatym **A** i wybieramy **Ustawienia Live-Tuner** **B**. Otworzy się okno, w którym możemy zmieniać priorytety dla programów i dodawać nowe reguły.





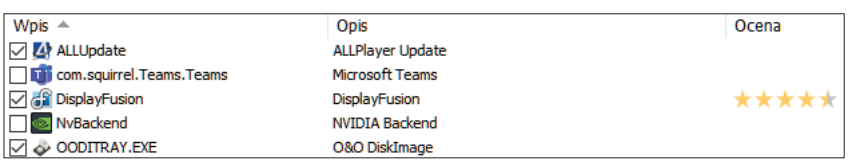
Przyspieszanie uruchamiania systemu

AUTOSTART BEZ BALASTU

Gdy komputer jest zaśmiecony, jego uruchamianie ciągnie się w nieskończoność. To często wina programów, które ładują się automatycznie razem z systemem i potem pracują w tle. Aby przyspieszyć włączanie Windows, uwolnijmy autostart od zbędnego balastu.

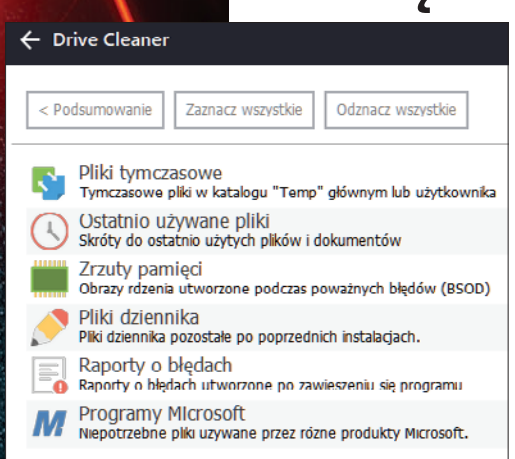
W tym celu klikamy z lewej strony okna WinOptimizera na **Wszystkie moduły**, a potem w sekcji **Poprawa wydajności** na **Optymalizuj proces uruchamiania**. W nowym oknie kliknięciem usuwamy zaznaczenia przy wszystkich programach, które nie muszą być uruchamiane podczas startu systemu. Gwiazdki w kolumnie **Ocena** pomogą w dokonaniu wyboru: im mniej gwiazdek, tym mniejsze korzyści z obecności programu w autostarcie. Nazwy programów, którym odpowiadają wpisy, są w kolumnie **Opis**. A więcej informacji, na przykład nazwę producenta czy lokalizację aplikacji na dysku, znajdziemy u dołu okna po zaznaczeniu wpisu. **Uwaga!** Nie wyłączajmy z autostartu wpisów dotyczących programów zabezpieczających.

Jeśli po kolejnym uruchomieniu systemu coś nam będzie nie odpowiadało, po prostu z powrotem aktywujmy wyłączoną pozycję w autostarcie.



Zwalnianie miejsca na dysku

SPRZĄTAMY DYSK



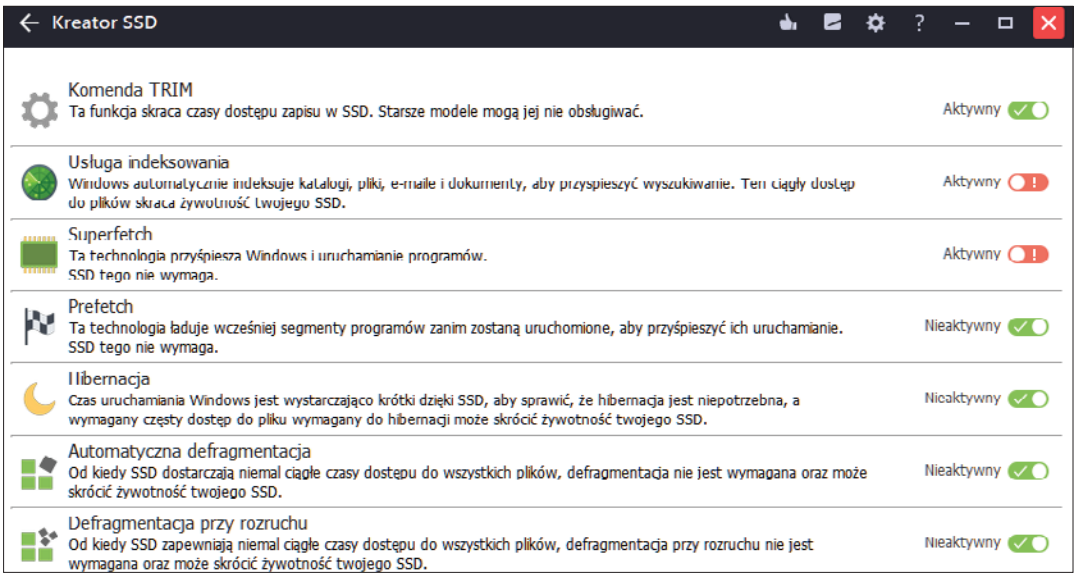
Windows do sprawnej pracy potrzebuje wolnego miejsca. Zapchany do ostatniego megabajta dysk spowalnia system. Aby zwolnić miejsce, klikamy na **Wszystkie moduły** i potem w sekcji **Sprzątanie systemu** na **Wolna przestrzeń**. WinOptimizer wyszuka pliki śmieci, takie jak pliki tymczasowe czy raporty o błędach. Usuniemy je wszystkie, klikając na **Skasuj teraz**.

Możemy jeszcze sprawdzić, które z naszych katalogów zajmują najwięcej miejsca. W tym celu klikamy na **Wszystkie moduły** i w sekcji **Analiza systemu** na **Prześledź rozmieszczenie danych**. Wybieramy dysk i klikamy na **OK**. Po chwili WinOptimizer pokaże największe foldery. Możemy przeglądać ich zawartość w oknie programu – wystarczy dwukrotnie kliknąć. Aby usunąć wybrany folder, klikamy na niego prawym przyciskiem myszy i wybieramy **Skasuj**.

WSKAZÓWKI

Optymalizacja SSD

JAK ZADBAĆ O SZYBKI DYSK SSD



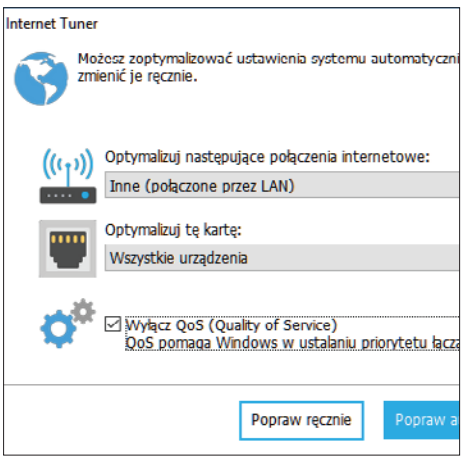
Windows ma wprawdzie własne funkcje do oczyszczania dysku. Są one jednak przeznaczone głównie do dysków twardych – HDD, mogą natomiast skrócić żywotność nośnika SSD.

Na szczęście WinOptimizer zawiera odpowiednie narzędzia do SSD, a także pomaga sprawdzić, jaki model dysku mamy w komputerze.

Aby upewnić się, jakie dyski mamy zamontowane w pececie, klikamy z lewej strony okna WinOptimizera na **Wszystkie moduły**, a potem w sekcji **Analiza systemu** na **Wyświetl informacje o systemie**, na **Napędy** i na zakładkę **Urządzenia**.

Uruchamianie Kreatora SSD

Aby uruchomić narzędzie do optymalizacji SSD o nazwie **Kreator SSD**, klikamy z lewej strony okna WinOptimizera na **Wszystkie moduły** i w sekcji **Poprawa wydajności** na **Optymalizuj system dla SSD**. W nowym oknie zobaczymy siedem funkcji, a po prawej stronie informacje, czy są aktywne czy nie. Dla każdej funkcji znajdziemy opis i rekomendację. Klikając na włącznik, włączamy i wyłączamy funkcje. Aby ustawić wszystkie rekomendowane opcje naraz, wybieramy w prawym dolnym rogu okna **Zastosuj zalecane ustawienia**.



Optymalizacja łącza internetowego

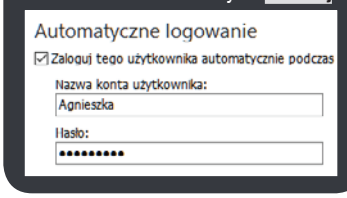
SZYBSZY INTERNET

Jeśli przeglądarka z włączonym Netflixem albo uruchomionym pobieraniem dużych plików nie ma do dyspozycji całego łącza, to filmy się zacinają, a pobieranie trwa w nieskończoność. WinOptimizer może w wielu przypadkach poprawić szybkość internetu podczas przeglądania stron czy pobierania danych. Trzeba w tym celu kliknąć na **Wszystkie moduły** i w sekcji **Poprawa wydajności** na **Optymalizuj połączenie internetowe**. Upewnijmy się, że wybrany jest właściwy rodzaj połączenia i odpowiedni adapter. Klikamy na **Popraw automatycznie teraz**, **Tak**, **OK**. Zmiany zostaną zastosowane po ponownym uruchomieniu komputera.

OPTYMALIZACJA USTAWIEŃ SYSTEMOWYCH

NIGDY WIĘCEJ LOGOWANIA

Jeśli jesteśmy w domu jedynym użytkownikiem komputera, to z powodzeniem możemy sobie zaoszczędzić logowania do Windows z wpisywaniem hasła. Aby je dezaktywować, klikamy na **Wszystkie moduły** i w sekcji **Ustawienia Windows** na **Zarządzaj ustawieniami systemu**, a potem na **Logowanie** i na zakładkę **Automatyczne logowanie**. Zaznaczamy pole przy opcji **Zaloguj tego użytkownika automatycznie podczas uruchamiania Windows**, wpisujemy naszą nazwę użytkownika i hasło. Klikamy na **Zastosuj**.



GAME-BOOSTER

SPRAWNE GRANIE

Gracze potrzebują pełnej mocy komputera, a w jej osiągnięciu przeszkadza oprogramowanie działające w tle i zużywające zasoby komputera. Game Booster tymczasowo dezaktywuje wszystkie niepotrzebne do gry programy i usługi. Słabszy komputer nie stanie się wprawdzie dzięki temu bolidem Formuły 1, ale wzrost wydajności na pewno zauważymy. Aby włączyć tryb dla graczy, klikamy na **Automatyczne** i na włącznik przy opcji **Game-Booster**. Zatwierdzamy, klikając na **Tak**, i uruchamiamy wybraną grę. Po skończeniu rozgrywki nie zapomnijmy o wyłączeniu Game-Boostera.

ZRÓB TO SAM
przyspieszamy komputer

Sprzątanie i prywatność

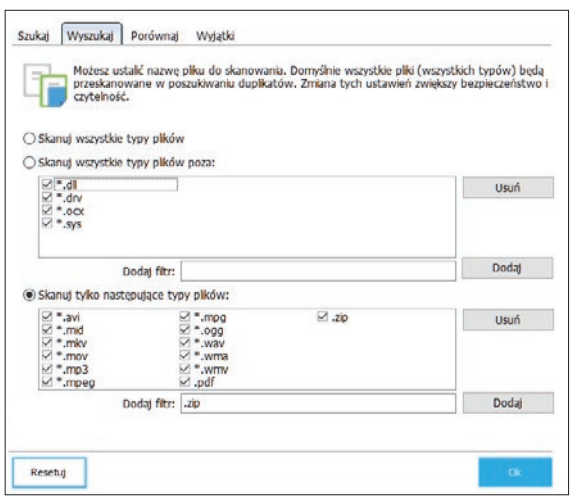
SUPERTRIKI

*WinOptimizer ma także narzędzia pomocne **w sprzątaniu komputera oraz w ochronie prywatności**. Poznajmy je*

Wyszukiwanie i kasowanie duplikatów plików

USUWANIE DUPLIKATÓW

Dysk twardy zajmują i spowalniają nie tylko pliki śmieci zapisywane przez system i programy, ale też zduplikowane dane, które sami nieświadomie zapisujemy wielokrotnie w różnych miejscach na dysku, mogą to być zdjęcia, wideo czy muzyka. WinOptimizer wykrywa takie duplikaty.



Klikamy po lewej stronie na **Wszystkie moduły** i w sekcji **Narzędzia plikowe** na **Znajdź duplikaty plików**. Najlepiej od razu skorzystać z filtrowania, aby nie skasować ważnych plików systemowych. W tym celu klikamy na **Ustawienia** u dołu okna, potem na zakładkę **Wyszukaj** i zaznaczamy trzecią od góry opcję **Skanuj tylko następujące typy plików** – to ograniczy wyszukiwanie do multimediów. Możemy w pole u dołu (**Dodaj filtr**) wpisać inne popularne rozszerzenia, na przykład **.zip** albo **.pdf** i zatwierdzić, klikając na **Dodaj**. Klikamy na **OK**. Następnie klikamy na **Wyszukaj** w prawym dolnym rogu okna. Po chwili program wyświetli listę znalezionych duplikatów. Zaznaczamy pola przy tych, które chcemy usunąć. Klikamy na **Skasuj**, **Tak**, **OK**.

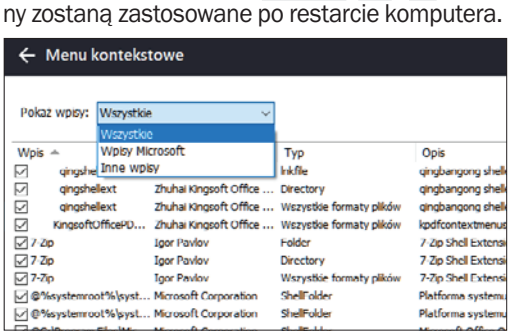
Porządki w menu kontekstowym

KONIEC Z CHAOSEM W MENU

Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na pliki, foldery albo ikony dysków wyświetla się menu kontekstowe. W miarę używania komputera i instalowania nowych programów przybywa w nim poleceń, często zbędnych, i powstaje bałagan. WinOpimizer pomoże uporządkować menu i usunąć niepotrzebne pozycje.

Wyszukiwanie zbędnych pozycji

Klikamy po lewej stronie okna WinOpimizera na **Wszystkie moduły** i w sekcji **Ustawienia Windows** na **Konfiguruj menu prawego przycisku**. Zobaczymy listę możliwych pozycji menu. Po kliknięciu na liście **Pokaż wpisy** na **Wszystkie** i wybraniu **Inne wpisy** zobaczymy pozycje menu związane nie z samym systemem, ale z dodatkowo zainstalowanym oprogramowaniem. Możemy też wpisać w pole wyszukiwania nazwę programu, którego wpisy w menu kontekstowym chcemy uporządkować. W kolumnie **Typ** rozpoznamy, do którego menu należą pozycje. Na przykład wpis **Wszystkie formaty plików** oznacza wpis pojawiający się w menu po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na plik. **Folder** to menu kontekstowe folderów, a **Drive** – dysków. Aby skasować niepotrzebne pozycje, usuwamy przy nich zaznaczenia. Klikamy na **Zastosuj**, **Tak** i **OK**. Zmiany zostaną zastosowane po restarcie komputera.



AUTO-CLEAN

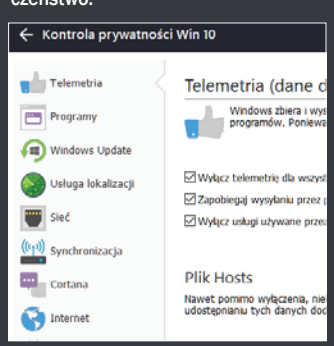
AUTOMATYCZNE KASOWANIE PLIKÓW ŚMIECI

Przeglądarka i wiele innych programów pozostawiają na dysku komputera ogromne ilości plików śmieci, a ich sprzątanie jest żmudne. Funkcja Auto-Clean kasuje zbędne pozostałości automatycznie, w momencie zamykania programów. Dzięki temu śmieci w komputerze się nie gromadzą. Aby włączyć automatyczne porządkowanie, klikamy na **Automatyczne** po lewej stronie okna i na przełącznik przy **Auto-Clean**, tak aby znalazł się w pozycji **ON**.

USTAWIENIA PRYWATNOŚCI

STOP SZPIEGOWANIU

Windows 10 jest znany z gromadzenia danych użytkowników. Aby uniemożliwić mu zbieranie informacji na nasz temat, klikamy po lewej stronie okna na **Ustawienia Windows**, a potem na **Kontrola prywatności Win 10**. Na zakładkach **Telemetria** i **Usługa lokalizacji** zaznaczamy wszystkie trzy pozycje i zatwierdzamy, klikając na **Zastosuj** i **OK**. To zapobiegnie śledzeniu nas i wysyłaniu dotyczących nas danych do producenta systemu. Możemy jeszcze kliknąć u dołu okna na **Przywróć bezpieczne ustawienia**, a potem na **Tak** i **OK**, aby WinOptimizer automatycznie dbał o nasze bezpieczeństwo.



PRZEGLĄD SPORTOWY

CODZIENNIE W APLIKACJI MOBILNEJ

POBIERZ APLIKACJĘ W GOOGLE PLAY GET IT ON Google Play LUB APP STORE Download on the App Store

NOWE WYDANIE

Niezbędnik 3/2019

UŻ W SPRZEDAŻY

TWÓJ NIEZBĘDNIK

*Oto nowy Niezbędnik z bonusem od **Rapideo.pl**, kodem do antywirusa **Eset Internet Security**, pełnymi wersjami wartości **ponad 1000 złotych**, **pakietem do szybkiej aktualizacji sterowników i kompletem programów przenośnych na pendrive**. Zapraszamy!*

6 PEŁNYCH WERSJI I SOLIDNE PORADNIKI

Kiedy w naszym pececie wszystko działa bez problemów, ostatnią rzeczą, o której myślimy, jest grzebanie w sterownikach. A jednak, nawet jeśli wszystko działa idealnie, problemy spowodowane nieaktualnymi driverami mogą pojawić się w najmniej odpowiednim momencie. O to, by sterowniki do poszczególnych urządzeń były aktualne, koniecznie trzeba zadbać – pomogą w tym programy z tego wydania Niezbędnika. To ważne nie tylko dlatego, że nowsze drivery często oznaczają wzrost wydajności sprzętu czy wprowadzają dodatkowe funkcje, ale też dlatego, że eliminują luki w zabezpieczeniach. To szczególnie ważne, gdy wszyscy stale jesteśmy online, a hakerzy szukają każdej furtki, by włamać się do komputerów. Pamiętajmy: aktualne to znaczy bezpieczne!

Poza pakietem do aktualizacji sterowników w Niezbędniku znajdziemy też między innymi zestaw najważniejszych programów przenośnych – tak żeby można było wszystko co potrzebne nosić przy sobie na pendrivie, nic nie instalować i nie wprowadzać zmian na dysku. Powinny się przydać w czasie wakacji :)

Zarejestruj kod z płyty na stronie **ksplus.pl**
Otrzymasz **gratis e-wydanie, porady dotyczące rejestracji pełnych wersji, ISO płyty, dodatkowe programy i kod bonusowy do Rapideo.pl**

W DOBRYCH KIOSKACH
ORAZ NA WWW.LITERIA.PL
E-WYDANIE KUPISZ NA KSPLUS.PL

3/2019

NOWE STEROWNIKI JEDNYM KLIKNIĘCIEM

Najlepsze programy do prostego instalowania nowych sterowników.

PROGRAMY PRZENOŚNE

Komputer na pendrivie – to możliwość przydatna, kiedy nie chcemy instalować aplikacji i wprowadzać zmian na dysku.

JAK SZYBKO PODKRĘCIĆ FOTKI

Programy – czarodzieje, które jednym kliknięciem pozwalają naprawić usterki czy nałożyć efektowne filtry.

NAJLEPSZE DO FILMÓW

Zestaw wybranych przez redakcję najlepszych, najwygodniejszych i niezawodnych programów do odtwarzania filmów.

NAJLEPSZE WIRTUALNE MASZYNY

Najważniejsze narzędzia umożliwiające uruchamianie i testowanie pod Windows innych systemów.

ŁATWE PRZESYŁANIE

Narzędzia, które ułatwiają i automatyzują synchronizowanie plików między różnymi urządzeniami.

APKI DLA PASAŻERÓW

Zestaw aplikacji, który pomoże sprawnie poruszać się po miastach, także nieznanych czy za granicą.

NOWOŚĆ: KĄCIK MACOS

Pierwszy poradnik w ramach nowego cyklu. Na początek – pakiet startowy.

KĄCIK LINUXA

Solus 4.0 Budgie: ciekawa alternatywa dla Ubuntu czy Minta – łatwy i innowacyjny.

WARTO KUPIĆ
KSIĄŻKI DOSTĘPNE W KŚ+

50 SUPERFUNKCJI EXCELA

Kompletny kurs najważniejszych funkcji i formuł Excela w 50 praktycznych wskazówkach krok po kroku. Na DVD: pliki szkoleniowe oraz wideoporadniki.

SUPERWSKAZÓWKI

Jubileuszowa 100. książka ze 100 najlepszymi sposobami na usprawnienie działania komputera, systemu i najważniejszych programów. Na DVD: narzędzia do Windows.

TRIKI DO GIMPA

Praktyczne triki do najnowszej wersji GIMP-a (jest na DVD): jak szybko poprawiać zdjęcia, retuszować sylwetkę i selfie, usuwać tła, przygotowywać fotki profilowe i do ogłoszeń, fotomontaże, obrazy i rysunki. ■

5 opcji do wyboru!

KOM ŚWIAT

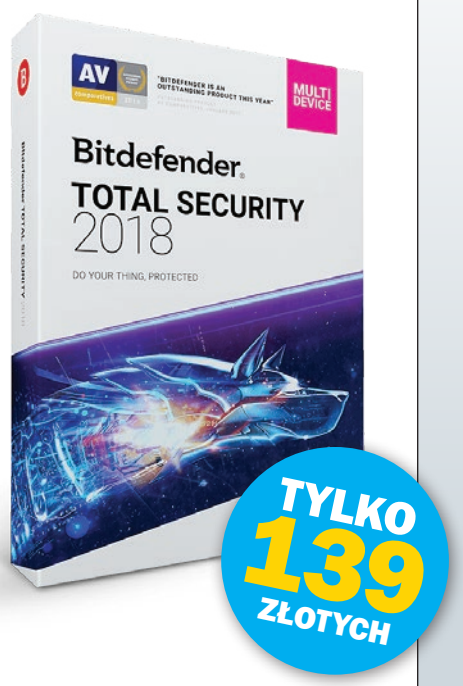
1 OSZCZĘDZASZ PONAD 33 ZŁOTE

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA

- Dogłębne testy sprzętu i programów
- Praktyczne porady
- Interesująca wiedza
- Gorące nowości
- Pełne wersje programów w każdym numerze
- E-wydanie zawsze gratis
- Atrakcyjne bonusy tylko dla Czytelników
- **Usługa KŚ+**: nowatorski i wygodny dostęp do programów z dowolnego komputera

2 Z PROGRAMEM O WARTOŚCI 244 ZŁ

LICENCJA NA 1 ROK, NA 5 URZĄDZEŃ



12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + BITDEFENDER TOTAL SECURITY multi device

- Zoptymalizowana prędkość i wydajność na wielu platformach
- Wielowarstwowa ochrona zabezpiecza twoje pliki
- Większa prywatność z Ochroną Kamery Internetowej
- Bezkonkurencyjne wykrywanie złośliwego oprogramowania
- Pełna Ochrona dla systemów Windows, macOS, iOS i Android

OFERTA DOSTĘPNA TYLKO NA WWW.LITERIA.PL

1. Ofertę zamów na literia.pl
2. Pobierz plik instalacyjny programu **Bitdefender Total Security** ze strony **http://tiny.pl/glj8p**
3. Zainstaluj program na swoim urządzeniu
4. Wpisz klucz rejestracyjny otrzymany drogą elektroniczną

ZAMÓW
PRENUMERATĘ JUŻ DZIŚ

INTERNET: kup na **www.ks.literia.pl**
E-MAIL: napisz na adres **prenumerata.axel@qg.com**
TELEFON: zadzwoń pod **22 349 90 71** lub **801 000 869**

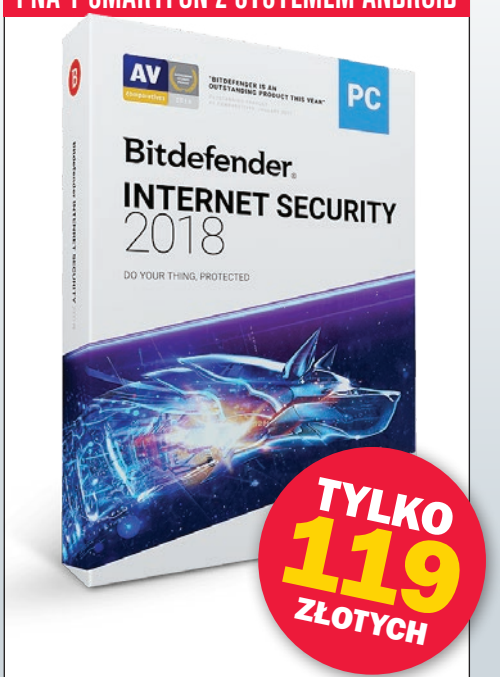
OFERTY WAŻNE NA TERENIE POLSKI

PRENUTA

UWAGA!
LICZBA ZESTAWÓW OGRANICZONA, OFERTY DOTYCZĄ PROGRAMÓW W WERSJI CYFROWEJ

3 Z PROGRAMAMI O WARTOŚCI 157 ZŁ

LICENCJA NA 1 ROK, NA 1 KOMPUTER I NA 1 SMARTFON Z SYSTEMEM ANDROID



TYLKO 119 ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + BITDEFENDER INTERNET SECURITY

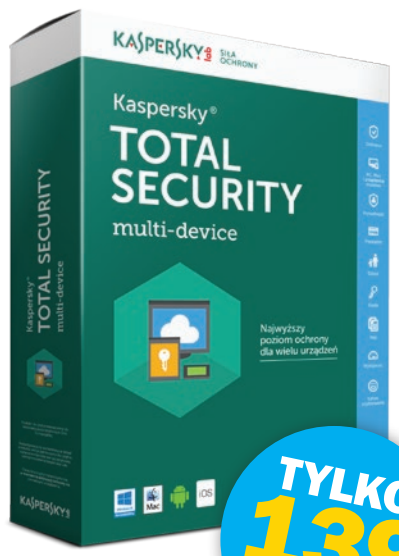
- Najlepsza ochrona systemu Windows i urządzenia z systemem Android
- Ochrona kamery internetowej
- Wielowarstwowa ochrona zabezpieczająca pliki
- Odzyskaj smartfon w przypadku jego utraty

OFERTA DOSTĘPNA TYLKO NA WWW.LITERIA.PL

1. Ofertę zamów na literia.pl
2. Pobierz plik instalacyjny programu na komputer: **Bitdefender Internet Security** ze strony **http://tiny.pl/g4mgm**
   Pobierz aplikację na smartfon: **Bitdefender Mobile Security dla Androida** ze strony **http://tiny.pl/g4mgg**
3. Zainstaluj na swoim urządzeniu
4. Wpisz klucze rejestracyjne otrzymane drogą elektroniczną

4 Z PROGRAMEM O WARTOŚCI 199 ZŁ

LICENCJA NA 1 ROK, NA 2 URZĄDZENIA



TYLKO 139 ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + KASPERSKY TOTAL SECURITY multi-device

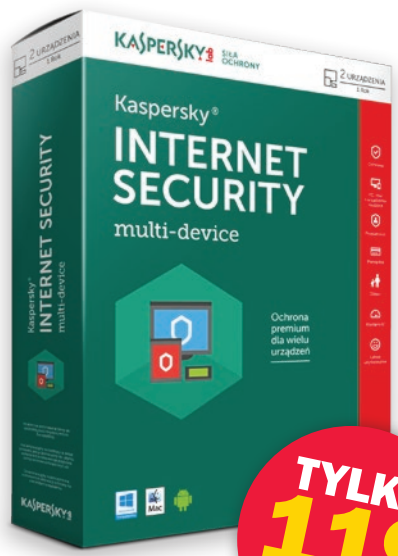
- Ochrona twojej rodziny – prywatności, wspomnień oraz danych
- Dodatkowa warstwa ochrony dla zakupów i transakcji finansowych online
- Ochrona dzieci – dzięki narzędziu Kaspersky Safe Kids
- Ochrona komputerów PC oraz Mac, urządzeń z systemem Android, a także iPhone'ów i iPadów

OFERTA DOSTĘPNA TYLKO NA WWW.LITERIA.PL

1. Ofertę zamów na literia.pl
2. Pobierz plik instalacyjny programu **Kaspersky Total Security multi-device** ze strony **www.kaspersky.pl/do-pobrania**
3. Zainstaluj program na swoim urządzeniu
4. Wpisz klucz rejestracyjny otrzymany drogą elektroniczną

5 Z PROGRAMEM O WARTOŚCI 159 ZŁ

LICENCJA NA 1 ROK, NA 2 URZĄDZENIA



TYLKO 119 ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + KASPERSKY INTERNET SECURITY multi-device

- Ochrona komputerów PC i Mac oraz urządzeń z Androidem przed cyberatakami, szkodliwymi programami ransomware i innymi zagrożeniami
- Zabezpieczenie prywatności (w tym kamer internetowych)
- Dodatkowa warstwa ochrony dla zakupów i transakcji finansowych online
- Ochrona tożsamości, plików i innych zasobów

OFERTA DOSTĘPNA TYLKO NA WWW.LITERIA.PL

1. Ofertę zamów na literia.pl
2. Pobierz plik instalacyjny programu **Kaspersky Internet Security multi-device** ze strony **www.kaspersky.pl/do-pobrania**
3. Zainstaluj program na swoim urządzeniu
4. Wpisz klucz rejestracyjny otrzymany drogą elektroniczną

felietony

Kasia Tez

SPRZEDAWANIE NA EKRANIE

Ostatnio przejrzałam swoje rzeczy i sporej części mogłabym się pozbyć. Do wyboru mam śmietnik, wyprzedaż garażową i internet. Ponieważ teraz wszystko przeniosło się do internetu – miłość, przyjaźń, rozmowy i sprzedaż, to pomyślałam, że może faktycznie opchnę kilka rzeczy w sieci, ku uciesze mojej i kupującego. Tyle tylko, że jak ujawniłam swój pomysł kilku znajomym, zaczęły się partyzanckie podpowiedzi, jak to najlepiej zrobić, bo podobno „trzeba umieć sprzedawać w internecie". No, ja dawno nie sprzedawałam, żeby nie powiedzieć nigdy, ale chyba z czymś takim powinnam sobie poradzić. Kiedyś sama naprawiłam elektryczną szczoteczkę do zębów i od tej pory nic nie jest dla mnie niemożliwe. Żeby się lepiej przygotować, zapytałam Google, ja to zrobić. Fraza „jak sprzedawać w internecie" ma 34 tysiące wyników. Jak to wszystko przeczytam, zastanie mnie rok 2037. Muszę się spieszyć. Zaczęłam przeglądać poradniki. Że też ja wcześniej na to nie wpadłam, co to jest za lektura! Podobno o kolejności wyników wyszukiwania ogłoszeń decyduje filtr. Trzeba zastosować właściwe słowa-klucze. Internetowi mistrzowie sprzedaży sugerują, żeby używać następujących słów: „ideał" „unikat" „sexy" i wreszcie „hit". Hm… mam do sprzedania między innymi fotel biurowy z Ikei. To nie jest ani ideał, ani unikat, nie jest też sexy, a już na pewno nie hit, no ale, skoro tak trzeba, to mój stary fotel (stan bardzo dobry) może – na potrzeby chwili – być idealnym, seksownym fotelem – hitem sieci. Inni radzą, żeby ogłoszenie się wyróżniało, żeby było dużo wykrzykników i duże litery. No OK, ale tak się zastanawiam, jeśli wszyscy czytają te poradniki i te same porady, to jak moje ogłoszenie ma się wyróżniać, jeśli każdy zastosuje te same kryteria? Na szczęście wśród innych sieciowych doradców „jak sprzedawać w internecie" są też tacy, którzy odradzają wykrzykniki i duże litery. Uff.

Przejrzałam sobie ogłoszenia, żeby stwierdzić, czy będzie ciężko wymyślić coś oryginalnego, żeby sprzedać moje graty, i muszę przyznać, że ludzie naprawdę mają fantazję! Najlepsi są sprzedawcy aut. Jeden facet wystawił mercedesa, postawił przy nim atrakcyjną blondynkę i napisał: *Szybki drań z bogatym wnętrzem*. Pod ogłoszeniem pojawiły się pytania, czy blondynka jest w gratisie. Niestety, nie. Znalazłam też ogłoszenie, że ktoś chce sprzedać liść kasztanowca. Wachlarz zastosowań liścia był imponujący. Można go przykładać do ran, stłuczeń, można go też ususzyć, zmielić i rozsypać gdzieś w kącie, żeby zwiększyć przepływ pozytywnej energii w domu, co radzi „feng-szuj", można go też zjeść.

Coś mi się wydaje, że łatwo mi nie pójdzie, nie mam takiej fantazji, żeby atrakcyjnie sprzedać mój fotel. No, chyba że go wymienię, bo w sieci jest też handel wymienny. Ktoś na przykład chce wymienić buty w dobrym stanie na coś ciekawego. Nie napisał na co, tylko „na coś ciekawego". Niestety, buty nie mój rozmiar, poza tym ze względów higienicznych czyichś butów bym nie chciała, ale „coś ciekawego" by się u mnie znalazło.

Mimo obaw, muszę spróbować! Słyszę, jak Courtney C. Stevens szepcze mi do ucha: *Nigdy nie będziesz gotowa, skarbie. Musisz się po prostu odważyć!* **kt**

Jurek Łabuda

MOJA MATKA I NIGERYJSKA ARYSTOKRACJA

Jako społeczeństwo rozciągamy się jak peleton kolarski. Najszybsi jadą coraz szybciej, najwolniejsi zwalniają. Jedni już nie widzą drugich, przestają jechać w tym samym rajdzie. Oczywiście, że mówię o cyberbezpieczeństwie. Myśleliście, że to obserwacja społeczna? Trochę tak, ale głównie mówię o cyberbezpieczeństwie.

Chodzi mi o ochronę naszych seniorów. Moja matka regularnie do mnie dzwoni i pyta, czy rzeczywiście jest możliwe, że nigeryjski książę ma na zbyciu 20 milionów dolarów. No, może przesadzam, ale kilka fałszywych faktur za jakieś prądy czy telefony to wyłapaliśmy. Pokolenie obecnych 70-, 80-latków żyło w zupełnie innym świecie. Pisma z urzędów były święte, bo tak naprawdę był tylko jeden urząd. W telewizji mówiono prawdę (a przynajmniej oficjalną wersję prawdy), a listonosz przynosił pieniądze. Nawet bardzo czujny senior nie będzie bez naszej pomocy w stanie obronić się przed dzisiejszymi oszustami. Na fałszywe adresy, zawirusowane PDF-y, na oszukańcze aukcje internetowe nabierają się nastolatkowie, którzy nie pamiętają świata bez internetu. Oczekujemy, że człowiek, który jeszcze nie doszedł do siebie po pojawieniu się komórek, zdoła się z łatwością obronić przed cyberzagrożeniami? To jest temat na szereg wykładów, ale zgromadziłem kilka najprostszych rzeczy, które możemy zrobić, żeby pomóc naszym rodzicom i dziadkom przeżyć w cyfrowej dżungli.

Przede wszystkim edukacja. Trzeba zaszczepić seniorowi w głowie systemową nieufność do wszystkiego, co znajduje się w sieci czy w smartfonie. Oszuści zawsze działają na pośpiechu – zapłać teraz, odbierz ten telefon, jedyna okazja, kliknij, bo pożałujesz. Jeśli dzieje się coś nowego i dzieje się w trybie alarmowym – prosimy o telefon, nie podejmujemy decyzji.

Hasła – trzeba wymusić stosowanie długich i bezpiecznych haseł. Do banku, do komputera, do smartfona. Jeśli jest problem z pamięcią, to nie zapisujemy na karteczkach, tylko stosujemy biometrię czy jakieś programy do zarządzania zbiorem haseł. To kłopotliwe, ale konieczne.

Nie forsujemy zbyt trudnych rozwiązań. Jeśli babcia woli iść na pocztę i zapłacić, to niech idzie i płaci. Płatności mobilne są świetne, ale może nie niezbędne każdemu. Przy okazji uczymy, że żadne instytucje finansowe czy operatorzy lub banki – nigdy nie żądają danych osobowych przez internet.

Ogranicz media społecznościowe. Nie dzielimy się zdjęciami z działki, nie szerujemy lokalizacji, nie dołączamy do dziwnych grup. Senior może grupę antyszczepionkowych trolli potraktować poważnie, bo przecież było napisane. Może pokazać cenne rzeczy z domu na zdjęciach albo dać włamywaczowi sygnał, że jest na wakacjach. Nie robimy tego. Można stworzyć grupę rodzinną na Slacku czy coś podobnego. Fejs czy inne kanały to nie są bezpieczne miejsca.

Włączamy wszystkie zabezpieczenia. Obecnie systemy operacyjne mają bardzo dużo opcji bezpieczeństwa – włączmy je wszystkie. Są darmowe VPN-y, czemu nie skonfigurować po jednym koncie na PC i smartfonie. **jł**

listy

CZYTELNICY PISZĄ *DO NAS*

Od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę i ***czego od nas oczekujecie****. Dlatego pocztę czytamy z uwagą, a najciekawsze listy publikujemy*

Hero Zero – znów jest!

Kupiłam e-wydanie Komputer Świata 3/2019 i gdy kliknęłam na kod Hero Zero, wyskoczył mi błąd, że kod został już wykorzystany, choć ja go nie wykorzystałam. Proszę o pomoc.

Weronika

OD REDAKCJI:

Numer 3/2019 ukazał się w lutym – kody do tej popularnej gry dołączone do tamtego wydania już się skończyły. Poinformowaliśmy o tym na stronie KŚ+ w opisie widocznym przed kupieniem e-gazety. Ponieważ gra Hero Zero jest bardzo lubiana przez naszych Czytelników, staramy się ponawiać akcje z kodami – w tym numerze znowu są :)

PDF-y starszych wydań a KŚ+

Kilka lat temu wraz z zakupem jednego z numerów Komputer Świata uzyskałem dostęp do czterech książek z cyklu Szkoła fotografowania (od 1/2011 do 4/2011). Cóż z tego, skoro nie ma w menu w KŚ+ opcji Pobierz PDF, zatem musiałbym wybrane fragmenty drukować strona po stronie, co nie ma sensu. **Ireneusz**

OD REDAKCJI:

Opcja pobierania PDF-ów została dodana do KŚ+ po kilku latach od powstania serwisu i niestety jest niedostępna w wypadku starszych wydań, nie mamy też możliwości, by je udostępnić. Zachęcamy do czytania e-książek w czytniku online, w oknie przeglądarki, bez drukowania.

Czemu nie ma telefonu

Uważam za błąd marketingowy, że nie ma do Was telefonów. Rozumiem, że redakcja działa „wirtualnie", czyli pracujecie z domów, jednak choćby jeden numer telefonu by się do kontaktu przydał – nie każdy lubi pisać... **IB**

OD REDAKCJI:

Nasze Biuro Obsługi Klienta, czyli BOK, udziela odpowiedzi tylko przez e-mail: pomoc@komputerswiat.pl Próbowaliśmy przez wiele lat udzielać odpowiedzi także telefonicznie. Ze względu na naprawdę bardzo dużą liczbę i różnorodność pytań, nie dawaliśmy rady. Musielibyśmy zamiast pracować nad kolejnymi wydaniami, rozmawiać przez telefon... A gazeta sama się nie zrobi :)

Bonus do książki

Zakupiłem książkę z serii Biblioteczka Komputer Świata Zacznij programować C# – nauka kodowania w prostych projektach. Do książki dołączona była płyta DVD wraz z informacją, że można zarejestrować kod znajdujący się na płycie i otrzymać dostęp do e-wydania, programów i bonusów. Zarejestrowałem swój kod bonusowy i mam dostęp do e-wydania i programów, a odnośnika do bonusów brak. Zależy mi na bonusach, gdyż znajdował się tam kod C# omawiany w książce i w przypadku problemów z wykonaniem wskazówek byłby to nieoceniony materiał do analizy i porównań. **Tadeusz**

OD REDAKCJI:

Kod opisany we wskazówkach w książce znajduje się na dołączonej do niej płycie, a w wypadku e-wydania – w pliku obrazu płyty ISO, który należy pobrać właśnie z zakładki Programy :)

Gdzie jest obraz płyty?

Zwracam się do Państwa z pytaniem, w jaki sposób można pobrać obraz ISO płyty z czasopisma (Niezbędnik numer 3/2019 (104). Zepsuł mi się napęd, mam czasopismo w ręku i postępuję według instrukcji, ale niestety nie mogę znaleźć obrazu załączonej płyty. **Kamila**

OD REDAKCJI:

Obraz płyty można pobrać z KŚ+ (ksplus.pl), po kliknięciu na zakładkę Programy. Nazywa się: Obraz płyty Niezbędnika 3/2019 ISO PEŁNA WERSJA. Obrazy płyt dodawanych do wydań zawsze zamieszczamy na zakładce Programy.

Książka o Total Commanderze

Mam prośbę. Dotyczy ona długo oczekiwanego przeze mnie, dokładnego opracowania, na przykład w formie książeczki Komputer Świata, na temat Total Commandera. Jakiś czas temu był wydany tutorial do TC (mam go w formie elektronicznej). Są też różne porady porozrzucane na różnych stronach (między innymi w Komputer Świecie i Niezbędniku). Wszystko to robi jednak wrażenie pobieżnego wprowadzenia, zwłaszcza każde z osobna. Uważam, że do takiego kombajnu potrzebne jest poważne opracowanie, które będzie dawało poczucie, że praca z tym programem będzie w większym stopniu przewidywalna. Szczególnie jeśli chodzi o pracę na wielu plikach i katalogach. Przecież ze względu na ogromne możliwości konfiguracji samego programu i działań, które użytkownik może mu zlecić, przez brak odpowiedniej wiedzy można narobić więcej szkody niż pożytku. Forma książeczki jest, przynajmniej dla mnie (a myślę, że nie tylko), bardzo użyteczna, ponieważ można ją mieć zawsze przed sobą, a nie skakać po oknach stron internetowych, szukając podpowiedzi. **Michał**

OD REDAKCJI:

Bardzo dziękujemy za tak przychylną ocenę formy książeczki. Temat Total Commandera weźmiemy pod uwagę, wydaje nam się on jednak bardziej odpowiedni na dłuższy poradnik czy rozbudowany tutorial.

10 wskazówek dla szybszego Windows – strzał w dziesiątkę!

Bardzo przydała mi się porada o usuwaniu ekranu blokady i inne z numeru Komputer Świata 7/2019! A od siebie mam trochę propozycji, o czym chciałbym przeczytać czy znaleźć w KŚ+ do pobrania: program Dr.fone – zestaw narzędzi do Androida, do odzyskiwania danych ze smartfonów, Advanced Uninstaller do skutecznego usuwania zbędnych już programów, poradnik czy wskazówka dotycząca pobierania rozszerzeń Chrome na dysk. **Marek**

OD REDAKCJI:

Bardzo dziękujemy za pochwałę i podpowiedzi. Pełne wersje programów do odinstalowywania często goszczą w naszych czasopismach. W poprzednim numerze Komputer Świata był Revo Uninstaller PRO, a w Niezbędniku 3/2019, który jest teraz w kioskach, jest Ashampoo UnInstaller 7.

Chcę własnego Linuxa :)

Chciałbym dołączyć do propozycji innych czytelników dotyczących własnej dystrybucji systemu Linux. **vXtreniusX**

OD REDAKCJI:

Dziękujemy za głos – głosów przybywa :)

KONTAKT **E-MAIL** redakcja@komputerswiat.pl **FORUM** forum.komputerswiat.pl **FACEBOOK** www.facebook.com/komputerswiat
YOUTUBE www.youtube.com/user/KomputerSwiatOnline **TWITTER** https://twitter.com/komputer_swiat?lang=pl

NAJNOWSZE WYDANIA

SZUKAJ W KIOSKACH, SALONACH PRASOWYCH I KŚO

KOLEJNY NUMER **KOMPUTER ŚWIAT 9/2019** W SPRZEDAŻY **OD 5 SIERPNIA 2019**

NOWY NUMER
KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK 3/2019
JUŻ W SPRZEDAŻY

NAJLEPSZE PROGRAMY

- Programy i wskazówki: 33 programy na pendrive, aktualizacja sterowników, podkręcanie zdjęć i inne
- Na DVD: 6 pełnych wersji wartości 1127 złotych i 6 superpakietów niezbędnych programów

KOMPUTER ŚWIAT SPECIAL 2/2019
JUŻ W SPRZEDAŻY

SUPERTRIKI DO SIECI

- Bonusy wartości 140 zł: Rapideo – konto premium na 30 dni (20 GB dziennie) i Windscribe VPN na rok
- Poradniki i triki do domowego Wi-Fi
- Na DVD: 30 najlepszych narzędzi sieciowych

KSIĄŻKA
KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 2/2019
JUŻ W SPRZEDAŻY

50 SUPER-FUNKCJI

- Kompletny kurs najważniejszych funkcji i formuł Excela w 50 praktycznych wskazówkach krok po kroku
- Na DVD: pliki szkoleniowe i wideoporadniki

KSIĄŻKA
KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 1/2019
PONOWNIE W SPRZEDAŻY W SIECI EMPIK

NAJLEPSZE WSKAZÓWKI

- 100 najlepszych sposobów na usprawnienie działania komputera, systemu i najważniejszych programów
- Na DVD: narzędzia pokazane we wskazówkach

Komputer Świat od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
internet: www.komputerswiat.pl, forum.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Rafał Kamiński (rk)
redaktor naczelny

Tomasz Paczuski (tpa)
z-ca redaktora naczelnego, szef wydania drukowanego

Agnieszka Al-Jawahiri (aa)
z-ca redaktora naczelnego, szef wydań specjalnych

Robert Graczyk (rg)
redaktor naczelny komputerswiat.pl

Arkadiusz Świostek (aś)
szef laboratorium

Mariusz Michalski (mm)
redaktor

Łukasz Gołąbiowski (łg)
redaktor

Piotr Kwiatkowski (pkw)
redaktor

Paweł Krzyżanowski (pk)
redaktor

Tomasz Kurzak (tk)
redaktor

Bartłomiej Sieja (bs)
redaktor

Rafał Rudnicki (rr)
redaktor

Jolanta Rososińska
korekta

Robert Dobrzyński
dyrektor artystyczny

Mariusz Rybak
redaktor graficzny

Jacek Wąsowski (jw)
projekty specjalne

WSPÓŁPRACOWNICY (w tym wydaniu):
Dawid Długosz (dd), Krzysztof Dziedzic (kd), Mariusz Kolmer (mk), Jerzy Łabuda (jł), Tomasz Mileszka (tm), Paweł Ponczek, Roman Rechenek, Joachim Snoch (js), Katarzyna Tez (kt), Jakub Tobiasz (jt)

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

Prezes Zarządu: Mark Dekan
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Generalny: Marcin Biegluk
Dyrektor Wydawniczy: Paweł Paczuski
Dyrektor Finansowy: Krzysztof Stopa
Dyrektor Sprzedaży: Mariusz Wąsiński
Dyrektor Marketingu: Olga Korolec

media impact

Biuro reklamy: Media Impact
reklama.warszawa@mediaimpact.pl
tel. (12) 2600200 (BOK)

Business Project Manager: Paweł Bulwan
Dział personalny: Monika Remiszewska
Księgowość: Katarzyna Fita (dyrektor)
Kolportaż: Rafał Kamiński (dyrektor)
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o., Wyszków

Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
tel. 22 3367901, infolinia 801000869;
e-mail: prenumerata.axel@qg.com (zamówienia)

Sprzedaż internetowa: www.literia.pl
Prenumerata zagraniczna: www.literia.pl
E-wydania: ksplus.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną.

„Na cyberwojnie też potrzebny jest korespondent.”

Technologia

Maciej Gajek

Technologia do potęgi

Newsweek Polska

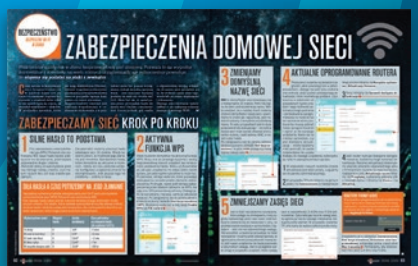
WYDANIE SPECJALNE!

DOWIEDZ SIĘ, JAK

- **poprawić** Wi-Fi w całym domu
- **mądrze** wykorzystać możliwości sprzętu w sieci
- **włamać się** do swojego Wi-Fi, by **sprawdzić zabezpieczenia**

BONUSY

- **wartości 140 zł:** Rapideo Premium na 30 dni oraz Windscribe VPN na rok



WYDANIE KUPISZ W PUNKTACH Z PRASĄ ORAZ NA **WWW.LITERIA.PL**
E-WYDANIE DO NABYCIA NA **WWW.KSPLUS.PL**